UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 1974 - 75

THÈSE N° 200

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

EN MARS 1975

PAR

SIMON MUSSO

ETUDE DE L'ACTIVITE ET DE LA TOLERANCE D'UN PRODUIT MODERATEUR DE L'APPETIT

LE PAMOATE DE PHENDIMETRAZINE FRINGANOR

JURY

MM.	Y. DENARD	Président
	C. DARNAUD	Assesseur
	R. FEDOU	Assesseur
	P. PUEL	Assesseur
	R. VOISIN	Suppléant

RAYMOND MARSILLACH
40 rue des Lois - Toulouse

UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER TOULOUSE

FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE UNIVERSITAIRE 1974 - 75

THÈSE N° 200

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

EN MARS 1975

PAR

SIMON MUSSO

ETUDE DE L'ACTIVITE ET DE LA TOLERANCE D'UN PRODUIT MODERATEUR DE L'APPETIT

LE PAMOATE DE PHENDIMETRAZINE FRINGANOR

JURY

MM.	Y. DENARD	Président
	C. DARNAUD	Assesseur
	R. FEDOU	Assesseur
	P. PUEL	Assesseur
	R. VOISIN	Suppléant

RAYMOND MARSILLACH
40 rue des Lois - Toulouse

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITE PAUL SABATIER

118, Route de Narbonne - 31077 TOULOUSE CEDEX

Président de l'Université	M. LARENG
1er Vice-Président	M. MATHIS
2ème Vice-Président	M. MARTIN
3ème Vice-Président Etudiant	M. DASSIER
Secrétaire Général de l'Université	M. PRINEAU

TABLEAU DU PERSONNEL DES FACULTES DE MEDECINE GROUPEES DANS L'UNIVERSITE PAUL SABATIER

HONORARIAT

Doyen honoraire	M. CALVET
Doyen honoraire	M. BRUSTIER
Doyen honoraire	M. LAZORTHES
Professeur honoraire	M. VALLOIS
Professeur honoraire	M. TAPIE
Professeur honoraire	M. DELAS
Professeur honoraire	M. RISER
Professeur honoraire	M. BUGNARD
Professeur honoraire	M. VINCENT
Professeur honoraire	M. MOREL
Professeur honoraire	M. BOUISSET
Professeur honoraire	M. CALMETTES
Professeur honoraire	M. THOMAS
Professeur honoraire	M. LAGROT
Professeur honoraire	M. DESFORGES-MERIEL
Professeur honoraire	M. FABRE P.
Professeur honoraire	M. JAHIER
Professeur honoraire	M. SENDRAIL
Professeur honoraire	M. PONS
Professeur honoraire	M. SOREL
Professeur honoraire	M. PLANQUES
Professeur honoraire	M. MARQUES

FACULTE DE MEDECINE DE PURPAN

Doyen : M. BOLLINELLI

PROFESSEURS TITULAIRES

M. ARMENGAUD	Clinique des Maladies Infectieuses
M. AUVERGNAT	Biophysique Médicale A
M. BAZEX	Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques
M. BASTIDE	Anatomie
M. BEC	Ophtalmologie
M. BESSOU	Physiologie
M. BOULARD	Pathologie Générale et Médecine Expérimentale
M. BROUSSY J.	Embryologie Générale
M. DALOUS	Clinique Médicale Infantile A
M. DAMBRIN	Pathologie Chirurgicale
M. DARDENNE	Clinique Médicale et Cardiologique
M. DELAUDE	Clinique de Pneumo-phtisiologie
M. DENARD	Hydrologie Thérapeutique et Climatologie
M. DUCOS	Immunologie
M. ESPAGNO J.	Neuro-Chirurgie
M. FABRE J.	Anatomie Pathologique
M. GADRAT	Clinique Médicale Sud
M. GAYRAL	Psychiatrie d'Adultes
M. GREZES-RUEFF	Médecine Légale et Médecine du Travail
M. GRIMOUD	Clinique Chirurgicale et du Cancer

FACULTE DE MEDECINE DE RANGUEIL

Doyen : M. ENJALBERT

PROFESSEURS TITULAIRES

M. ARLET	Rhumatologie
M. BAISSET	Physiologie Appliquée et Pharmacologie
M. BIERME	Hématologie
M. BIMES	Histologie
M. BOUISSOU	Anatomie Pathologique
M. BRU	Biophysique Médicale B
M. CADENAT	Clinique Stomatologique et Chirurgie Maxillo-faciale
M. CALAZEL	Cardiologie Clinique et Expérimentale
M. CLAUX	Clinique O.R.L. et Chirurgie Maxillo-faciale
M. DARNAUD	Thérapeutique
M. DEODATI	Clinique Ophtalmologique
M. DOUSTE-BLAZY	Biochimie Médicale
M. DUPRE	Dermato-Vénérologie
Mme ENJALBERT	Bactériologie et Virologie
M. ENJALBERT	Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire
M. FICAT	Clinique Chirurgicale Orthopédique et Traumatologie
M. GEDEON	Clinique Chirurgicale
M. GERAUD	Clinique Neurologique et Psychiatrique
M. GUILHEM	Histologie
M. JUSKIEWENSKI	Anatomie Appliquée

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546613_0001

M. LAPORTE J.	Séméiologie et Clinique Médicale
M. LARENG	Anesthésie et Réanimation
M. MONNIER	Hygiène et Médecine Sociale
M. MONROZIES	Accouchement et Obstétricie Sociale
M. MONTASTRUC	Physiologie Appliquée et Pharmacologie
M. PASQUIE	Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie
M. PLANEL	Biologie Médicale
M. RASCOL	Neurologie
M. REGNIER	Clinique Médicale Infantile B
M. RIBAUT	Pathologie Médicale
M. RUFFIE R.	Clinique Rhumatologique
M. VALDIGUIE P.	Biochimie Médicale

M. LAZORTHES G.	Clinique de Neuro-chirurgie
M. LE TALLEC	Médecine Interne
M. LHEZ	Cliniques des Maladies des Voies Urinaires
M. MIGUERES	Pneumo-Phtisiologie
M. PONTONNIER A.	Clinique Obstétricale
M. POULHES	Clinique Chirurgicale A et Gynécologie
M. ROULLEAU	Electro-radiologie

PROFESSEURS SANS CHAIRE (P.S.C.)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES (M.C.A.)

M. ALBAREDE (M.C.A.)	Pneumo-Phtisiologie
M. ARBUS (M.C A.)	Médecine Légale et Toxicologie
M. BARTHE (M.C.A.)	Pédiatrie
M. BESOMBES (M.C.A.)	Physiologie
M. BOLLINELLI (P.S.C.)	Pneumo-Phtisiologie
M. CATHALA (M.C.A.)	Anesthésiologie
M. COLOMBIES (M.C.A.)	Hématologie
M. COMBELLES (M.C.A.)	Anatomie et Organogenèse
M. COMBES (P.S.C.)	Radiologie
M. CONTE (M.C.A.)	Néphrologie
M. COSTAGLIOLA (P.S.C.)	Chirurgie Générale
M. ESCHAPASSE (P.S.C.)	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
M. ESTRADE (P.S.C.)	Cancérologie
M. FABRE Jean (P.S.C.)	Anatomie Pathologique
M. FEDOU (P.S.C.)	Médecine Interne
M. FOURNIE A. (M C.A.)	Rhumatologie
M. GAILLARD (M.C.A.)	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
M. GALINIER (M.C.A.)	Médecine Interne
M. GAY (M.C.A.)	Orthopédie, Traumatologie et Chirurgie Plastique
M. GHISOLFI (M.C.A.)	Pédiatrie
M. GUIRAUD R. (P.S.C.)	Biophysique
M. GUIRAUD-CHAUMEIL B. (M.C.A.)	Neurologie
M. LACOMME (M.C.A.)	O.R.L.
Mme LARENG (P.S.C.)	Bactériologie - Virologie
M. LARROUY (P.S.C.)	Parasitologie
M. LAZORTHES F. (M.C.A)	Chirurgie Générale
M. PAGES (P.S.C.)	Physiologie
M. PASCAL (M.C.A.)	Hépato-gastro Entérologie
M. PONTONNIER F. (M.C.A)	Urologie
M. PUTOIS (M.C.A.)	Radiologie
M. SALVADOR (M.C.A.)	Thérapeutique Réanimation - Rééducation Fonctionnelle et Hydrologie
M. SOLEILHAVOUP (M.C.A.)	Histologie, Embryologie, Cytogénétique
M. UTHEZA (P.S.C.)	Orthopédie, Traumatologie et Chirurgie Plastique

PROFESSEURS SANS CHAIRE (P.S.C.)

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES (M.C.A.)

M. BAYARD (M.C.A.)	Endocrinologie
M. BECUE (M.C.A.)	Anatomie et Organogénèse
M. BERNADET (M.C.A.)	Cardiologie
M. BES (P.S.C.)	Neurologie
M. BOUNHOURE (M.C.A.)	Cardiologie
M. CARTON (M.C.A.)	Cancérologie
Mme DIDIER (M.C.A.)	Bactériologie, Virologie
M. ESCAT (P.S.C.)	Chirurgie Générale
M. FABIE (M.C.A.)	Stomatologie
M. GAUBERT (P.S.C.)	Chirurgie Infantile
M. GERAL (P.S.C.)	Physiologie
M. GOUZI (M.C.A.)	Chirurgie Générale
M. JOVER (M.C.A.)	Pneumo-Phtisiologie
M. LAZORTHES Y. (M.C.A)	Neuro-chirurgie
M. MANELFE (M.C.A.)	Radiologie
M. MORON (M.C.A.)	Psychiatrie Infantile
M. PONTONNIER G. (M.C.A)	Gynécologie, Obstétrique
M. PUEL (M.C.A.)	Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire
M. PUJOL (M.C.A.)	Médecine du Travail
M. REGIS (M.C.A.)	Biophysique
M. RIBET (P.S.C.)	Hépato-gastro Entérologie
M. ROCCHICIOLI (M.C.A)	Pédiatrie
M. RUMEAU (M.C.A.)	Anatomie Pathologique
M. SARRAZIN (P.S.C.)	Chirurgie Générale
M. SEGUELA (M.C.A.)	Parasitologie
M. SUC (P.S.C.)	Néphrologie
M. VALDIGUIER (P.S.C.)	Biochimie
M. VIRENQUE (M.C.A.)	Anesthésiologie

AGREGES LIBRES

M. GLEIZES	Pathologie Expérimentale
M. SOUQUET	Chirurgie Générale

AGREGES LIBRES

M. ESPAGNO G.	Obstétrique

Liste arrêtée le 1er Décembre 1974

L'Université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. *(Délibération en date du 12 Mai 1891)*

CETTE THESE EST DEDIEE

A Ma Femme et à Mon Fils

Ce trop faible témoignage de mon profond Amour

A Mon Père et à Ma Mère

Avec toute la tendresse de mon amour filial et ma reconnaissance affectueuse pour tout ce que je leur dois

A Mes Frères

En gage de mon affection

A Mes Beaux-Parents

En témoignage de ma profonde gratitude

A Mes Beaux-Frères et Belles-Soeurs

A Mes Neveux et Nièces

Avec toute mon affection

A Mes Chers Disparus

En mémoire de la joie qu'ils en auraient éprouvée

A Toute ma Famille

A Tous mes Amis

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR Yvon DENARD

Professeur d'Hydrologie thérapeutique et de Climatologie
Médecin des Hôpitaux

Vous nous avez accueilli parmi vos élèves avec la plus grande bienveillance et nous avons pu apprécier toute la valeur de votre enseignement.

Vous nous faites le très grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse

Nous vous prions de croire à notre respectueuse gratitude et à notre profond attachement.

A NOTRE JURY DE THESE

Monsieur le Professeur Charles DARNAUD

Professeur de Thérapeutique
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Vous nous avez fait le très grand honneur de bien vouloir juger ce modeste travail.

Veuillez trouver ici l'assurance de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.

Monsieur le Professeur Robert FEDOU

Maître de Conférences Agrégé de Médecine Interne
Médecin des Hôpitaux

Nous avons beaucoup apprécié vos qualités humaines, vos conseils, et la valeur de votre enseignement clinique.

Veuillez croire à notre déférente gratitude pour avoir accepté de siéger à notre jury.

Monsieur le Professeur Pierre PUEL

Maître de Conférence Agrégé de Chirurgie Thoracique
et Cardiovasculaire
Chirurgien des Hôpitaux

Vous avez été l'un de nos premiers maîtres à l'Hôpital,

Veuillez trouver, ici, l'expression de notre reconnaissance et de notre admiration pour l'enseignement et la sympathie que vous savez prodiguer,

Vous avez bien voulu accepter de juger ce travail,

Nous vous en remercions.

Monsieur le Docteur Roger VOISIN

Membre de la Société Française de Gastro-Entérologie

Puisse t-il trouver ici le témoignage de notre gratitude pour les enseignements si vivants et si clairs qu'il nous a prodigués.

A Monsieur le Docteur François DHOLPS

Médecin-Chef du Service de Médecine de l'Hôpital de LAVELANET

Vous m'avez appris avec votre rigueur scintifique et avec votre grande connaissance de l'être humain "mon métier de médecin",

Puissais-je en être digne et veuillez trouver ici l'expression de ma profonde gratitude et de mon admiration

A TOUT LE PERSONNEL DU

SERVICE DE DIABETOLOGIE ET DES

MALADIES DE LA NUTRITION

ET A TOUS CEUX GRACE A QUI

J'AI PU EFFECTUER CE TRAVAIL.

I - INTRODUCTION..... 9

II - CONSIDERATIONS ETIOPATHOGENIQUES 11

III - PRINCIPAUX MOYENS THERAPEUTIQUES DE L'OBESITE COMMUNE. 19

A - Diététique..... 20

B - Les médicaments dans l'obésité

1° - Opothérapie thyroidienne..... 30

2° - Les diurétiques..... 33

3° - Les biguanides..... 35

4° - Les modérateurs de l'appétit.... 36

C - La chirurgie dans l'obésité commune.... 45

IV - ETUDE DE LA TOLERANCE CLINIQUE ET BIOLOGIQUE DU PAMOATE DE PHENDIMETRAZINE : FRINGANOR..... 47

A - Pharmacologie..... 48

B - Protocole..... 52

C - Expérimentation..... 58

D - Analyse des résultats..... 180

1° - Etude de l'échantillonnage..... 180

2° - Etude de la tolérance..... 184

3° - Etude de l'activité..... 191

V - CONCLUSION..... 194

BIBLIOGRAPHIE..... 196

I N T R O D U C T I O N

Considérée pendant longtemps comme symbole de force, d'autorité, de réussite sociale, et même de beauté, l'obésité voit sa conception se transformer radicalement depuis le début du siècle, sous l'ascendance de divers facteurs tels que la mode, et surtout les résultats des statistiques réalisées par les grandes compagnies d'assurances américaines.

Les impératifs actuels d'ordre esthétique, essentiellement féminin font convoiter "la taille mannequin" ; ce qui crée une véritable dysmorphophobie, responsable dans certains cas de troubles mécaniques et métaboliques.

Sans pécher par excès, les compagnies d'assurances américaines ont démystifié l'obésité en attirant l'attention sur le rôle de la surcharge pondérale comme facteur de surmortalité (58-86-191).

De très nombreuses études effectuées ces dernières années, ont fourni la preuve que l'obésité est un état pathologique prédisposant au diabète sucré (71-96-121-129-200-201, aux complications cardiaques (109), respiratoires (100-114), articulaires (108-153-170-183-203), veineuses (224), chirurgicales (167), et que souvent elle s'associe à des perturbations biologiques : hyperlipidémie (62), hyperuricémie (176-204).

Le pronostic sombre à long terme de l'obésité impose la réduction de toute hyperpondérose par une thérapeutique efficace.

La cure diététique, de l'avis quasi-unanime des différents spécialistes (46-59-60-75-91-95-122-219), occupe une place prééminente et irremplaçable dans le traitement de l'obésité.

Par contre, l'association au régime hypocalorique de thérapeutiques adjuventes tels que les extraits thyroidiens les diurétiques, les biguanides, les anorexigènes, la chirurgie, est beaucoup plus contreversée.

Après une étude succinte de l'étiopathogénie, nous passerons en revue les principaux traitements de l'obésité à notre disposition actuellement, afin de mettre en évidence la place des anorexigènes dans le schéma thérapeutique de la surcharge pondérale.

Dans une seconde partie, nous envisagerons, ce qui a été le but de notre travail : l'étude de l'efficacite et la tolérance clinique et biologique d'un nouvel anorexigène, le Pamoate de Phendimetrazine : LE F R I N G A N O R.

C O N S I D E R A T I O N S

E T I O P A T H O G E N I Q U E S

CONSIDERATIONS ETIOPATHOGENIQUES DE L'OBESITE COMMUNE

Pendant longtemps, l'obésité a été considérée uniquement comme une maladie de suralimentation, et l'obèse comme un être hyperphagique que l'on se plaisait à caricaturiser.

Diverses études (11) ont démontré que beaucoup d'obèses, surtout du sexe féminin, ne mangeaient pas plus en moyenne que l'ensemble de la population. De plus, les sujets simplement suralimentés perdent très vite leur embompoint dès qu'ils sont mis à un régime normal, alors que les obèses perdent du poids avec beaucoup plus de difficulté même avec un régime plus sévère (35).

Il faut donc admettre l'existence d'une perturbation métabolique, c'est à dire une tendance excessive à fabriquer, à mettre en réserve ou à retenir les graisses à partir d'une alimentation qui n'est pas toujours exagérée.

Une analyse succinte de l'étiopathogénie de l'obésité nous amènera à traiter les points suivants :

- Différents moyens d'appréciations de l'obésité
- La mesure, la structure, la fonction de la régulation du tissu adipeux,
- Les facteurs étiopathogéniques de l'obésité.

I - MOYENS D'APPRECIATION DE L'OBESITE

D'un point de vue psychologique l'obésité est définie comme un excédent de la proportion de masse du tissu adipeux dans l'ensemble du poids corporel.

L'inexistence de méthode de mesure directe de la masse adipeuse totale conduit à une appréciation de l'obésité en fonction de critère physique et statistique et amène à une notion de Poids Moyen et de Poids Désirable.

Le Poids Moyen (P. M.) est en pratique jugé d'après la formule de Lorentz :

$$P.\ M. = T - 100 - \left\{\frac{T - 150}{4^{*}}\right\}$$

T représentant la taille mesurée en centimètres.

Des correctifs doivent être apportés suivant la morphologie, l'âge et le sexe du sujet.

- Morphologie : suivant l'importance du squelette, de la masse musculaire, on peut tolérer 3 à 8 kg de plus.
- Age : le poids augmente de 2 kg par décénie.
- Sexe : Le P. M. d'une femme est en général inférieur de 3 à 4 kg à celui de la formule de Lorentz.

Dans le sexe féminin le coefficient 4* peut être remplacé, selon DEMAULE M. par 2,5.

Le Poids "désirable" a été établi par des enquêtes statistiques américaines pour le compte de la "Métropolitain Life Insurance Compagny".

Ces nouvelles normes indiquent la classe pondérale pour laquelle les sujets ont statistiquement l'espérance de vie la plus longue, compte tenu de leur sexe, de leur taille et de leur morphologie.

II - LE TISSU ADIPEUX

Le tissu adipeux contient la presque totalité (95 %) des réserves énergétiques mobilisables et correspond approximativement à 13 % du poids du corps chez le sujet masculin et à 20 % chez le sujet du sexe féminin (14).

A - MESURE DE LA MASSE ADIPEUSE

Il n'existe pas de méthode de mesure directe de la masse adipeuse. En clinique, l'évaluation du plis cutané permet une appréciation rapide et suffisante de cette masse, sauf dans le cas d'obésité sévère.%

Cette mesure se fait avec un compas dont la pression est indépendante de l'écartement. On évalue habituellement l'épaisseur du plis cutané en quatre point : zone iliaque, zone abdominale, zone tricipitale, zone sous-scapulaire.

B - STRUCTURE DU TISSU ADIPEUX

Le tissu adipeux est presque exclusivement constitué d'adipocytes. Ce sont des cellules de grande taille (90 microns de diamètre en moyenne), de forme globuleuse, possédant un noyau aplati refoulé en périphérie et une vacuole lipidique centrale volumineuse.

Différents travaux (14-32-38-44-126) ont étudié la morphologie du tissu adipeux chez l'obèse.

D'un point de vue cytologique, nous pouvons distinguer deux formes principales d'obésité :

- une forme hypertrophique où le diamètre des adipocytes est augmenté et le nombre non modifié.
- une forme hyperplasique où les adipocytes sont de taille normale et leur nombre augmenté.

En fait, les formes hyperplasiques et hypertrophiques pures sont assez rares. Ce qu'on observe souvent, c'est une forme mixte avec une dominance de l'une ou de l'autre anomalie.

C - FONCTION DU TISSU ADIPEUX

La fonction du tissu adipeux est de stocker, sous forme de triglycéride, l'énergie alimentaire et de la redistribuer sous forme d'acide gras libre (A. G. L.).

Les triglycérides sont emprisonnés dans l'adipocyte et ne peuvent ni rentrer, ni sortir, car la seule forme de passage des corps lipidiques à travers la membrane de l'adipocyte est l'Acide Gras Libre.

Ces notions entraînent trois processus :

- La Lipogénèse : fabrication de lipides à partir du glucose
- La lipidogénèse : synthèse de triglycérides à partir A. G. L.

La lipolyse : libération A. G. L. à partir de triglycérides.

D - REGULATION DE LA MASSE DU TISSU ADIPEUX

"l'ADIPOSTAT"

Le fait qu'un grand nombre d'individus garde un poids constant tout au long de la vie adulte, malgré les variations importantes de l'environnement et de la disponibilité, implique nécessairement l'intervention d'émetteur et de récepteur d'information.

L'adipocyte fonctionne comme un organe récepteur pour les informations qui déterminent l'intensité de la lipidogénèse et de la lipolyse, mais, émet-il des informations concernant le stock énergétique de l'organisme afin d'intervenir sur les apports énergétiques et sur les dépenses ?

- L'amaigrissement provoque une modification de la palatabilité (élévation du seuil de la satiété par le sucre) (54), et une diminution des dépenses énergétiques par l'amélioration des rendements (12).

- Chez le sujet normal, une suralimentation provoque une augmentation des dépenses et une prise de poids modeste (13).

- Le régime restrictif diminue la dépense énergétique.

Ces arguments rendent probable l'existence d'un "ADIPOSTAT" comportant la notion d'un volume adipocytaire pré-réglé.

A partir de ces constatations, APFELBAUM ébauche une classification des obésités en 3 groupes :

- Une forme hyperplasique dans laquelle l'intégrité de l'ADIPOCYTOSTAT serait respectée.

- Deux formes hypertrophiques

. L'une où la valeur du réglage serait anormalement élevée et où l'ensemble des mécanismes de régulation fonctionneraient normalement en vue de maintenir un poids anormalement élevé.

. L'autre où le fonctionnement d'un ou plusieurs des éléments du système de régulation serait perturbé.

Toutes ces études sont encore du domaine hypothétique et devraient être confirmées et éclaircies dans l'avenir par les nombreux travaux en cours.

III - FACTEURS ASSOCIES

Nous allons passer succintement en revue les différents facteurs associés à l'obésité, sans que l'on puisse distinguer si ils sont la cause ou la conséquence.

A - HEREDITE ET ENVIRONNEMENT NUTRITIONNEL PERINATAL

Dès 1923, DAWENPORT a montré que lorsque les deux parents sont obèses, 60 % des enfants le sont aussi, alors que le pourcentage correspondant n'est que de 16 % lorsque les deux parents sont minces ou de morphologie normale.

Ces obésités peuvent être la conséquence soit d'une transmission héréditaire, soit d'un effet de l'environnement familial.

Diverses études effectuées, notamment par FELLOUWS, NEWMAN, VON VERSHVER, CLARK, concluent à l'importance du facteur purement héréditaire dans l'obésité humaine, surtout en ce qui concerne les surcharges sévères.

L'environnement nutritionnel pléthorique serait quant à lui susceptible d'induire ou de révéler des obésites.

B - DIFFERENTS FACTEURS DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

1° - Hyperphagie

L'hyperphagie correspond à une absorption importante d'une quantité de nourriture excédant de loin les besoins énergétiques. Celle-ci peut être de source neurologique, coincidant avec des lésions hypothalamiques.

Elle s'observe aussi en milieu psychiatrique, dans certains cas de démence profonde, mais plus fréquemment elle se développe dans un contexte neurotique ou dans un climat émotionnel.

Des études statistiques (11) montrent que le sujet obèse de sexe féminin, mange, le plus souvent, moins que le sujet de même taille, de même âge, de même sexe et de même activité sociale : 17 % des femmes obèses seraient hyperphages, un pourcentage plus élevé se retrouverait dans le sexe masculin.

2° - Fréquence des repas

Il semble qu'en France, la fréquence des repas dans le groupe des obèses ne soit pas différente des habitudes normales.

FABRY (102) a étudié méthodiqument la fréquence des repas en fonction du poids dans la population Pragoise.

Il a ainsi démontré que ce sont les sujets les plus lourds qui font le moins de repas par jour.

3° - Réactions ou stimuli nutitionnel interne et Externe

La notion selon laquelle les mécanismes de la faim seraient perturbés chez les obèses a été avancée pour la première fois par les psychothérapeutes (49).

Il semblerait que chez certains obèses la sensation subjective de faim ne correspond pas à la même situation physiologique que chez le témoin.

4° - Erreur qualitative de la ration alimentaire

Les enquêtes épidémiologiques ont montré que les sociétés occidentales, grandes pourvoyeuses d'obésités, sont caractérisées par l'augmentation de l'apport des graisses dans l'alimentation.

Parallèlement, SIM (15) aurait démontré récemment que les mécanismes de régulation des réserves sont parfaitement efficaces chez l'homme quand il s'agit de se défendre contre des surcharges qui portent sur les amidons (alimentation normale pour l'espèce), mais qui ne le sont plus pour une alimentation lipidique d'intervention récente.

Ce qui reviendrait à dire que l'adipostat serait "tourné" par une surcharge lipidique ce qui entraînerait l'augmentation constante du Poids Moyen dans la population occidentale.

IV - OBESITE ET DESORDRES ENDOCRINIENS

La plupart des obèses pensent que leur obésité est d'origine endocrinienne.

En réalité, à part les dysinsulinémies, les anomalies endocriniennes au cours de l'obésité sont exceptionnelles.

1° - Obésité et dysinsulinémie

L'incidence du diabète chimique, défini par une réponse anormalement élevé au test de tolérance au glucose (T. T. G.) est approximativement de 4 % de la population générale des adultes.

Par contre, chez les obèses, les taux de T. T. G. anormaux sont de 60 % pour les hommes et de 50 % pour les femmes.

L'hyperinsulinémie spontanée, thérapeutique ou expérimentale entraîne une obésité et inversement, une obésité expérimentale suffit à provoquer une dysinsulinémie.

De ces notions, nous pouvons conclure qu'il existe certainement des liens de causalité entre la dysinsulinémie de l'obésité (14) ; une dysinsulinémie produit à elle seule une obésité, l'apparition d'une obésité hyperphagique provoque à elle seule une dysinsulinémie ; l'amaigrissement normalise presque toujours les T. T. G. de l'obèse.

2° - Dysfonctionnement thyroïdien

Si l'hyperthyroïdie s'accompagne d'une réduction importante du poids, due à une diminution de la masse grasse et à une amyotrophie, l'hyperthyroidie ne s'accompagne jamais d'une augmentation des réserves adipeuses.

L'élévation du poids dans l'hypothyroidie est due uniquement à l'infiltration myxoedemateuse.

3° - Dysfonctionnement surrénalien

Au cours de l'hypercorticisme, il existe davantage de modifications de la répartition des graisses, sans variation importante du poids plutôt qu'une surcharge graisseuse.

C O N C L U S I O N

Si les progrès récents, sur les connaissances étio-pathogéniques de l'obésité ont permis de déculpabiliser de nombreux obèses, le retentissement thérapeutiques reste encore obscur.

Mais une fois les mécanismes physiologiques de l'adipostat mis à jour, il sera peut être possible de trouver des corps chimiques qui permettront de donner de fausses informations au mécanisme en questions, par leur administration et grâce à ces faux messagers de faire maigrir les individus.

PRINCIPAUX MOYENS

THERAPEUTIQUES DE

L'OBESITE COMMUNE

I N T R O D U C T I O N

=%=%=%=%=%=%=%=%=%=%=%=

Malgré les grands progrès réalisés dans la connaissance des mécanismes qui conditionnent l'obésité, il n'existe pas acutuellement de traitement étiopathogénique.

Si la cure diététique hypocalorique, méthode théra peutique la plus rationnelle jusqu'ici proposée, n'est pas contestée ; l'association à celle-ci de traitement adjuvant tels que les anorexigènes, les extraits thyroidiens, les diurétiques, les biguanides et les méthodes chirurgicales sont davantage contreversées.

Nous allons étudier succintement ces différents types de thérapeutiques afin d'en déduire leur opportunité dans le traitement de l'obésité.

DIETETIQUE DE L'OBESITE COMMUNE

=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=

L'obésité repose à priori sur des considérations thermodynamiques simples qui font intervenir un excès absolu ou relatif d'apport alimentaire par rapport aux dépenses énergétiques normales ou exagérément diminuées (Sédentarité).

Donc, pour combattre la surcharge pondérale il faudra renverser le déséquilibre entre les "recettes" excessives et les "dépenses" en réduisant essentiellement les apport alimentaires et en augmentant si possible les dépenses d'activité.

Pour atteindre ce but, plusieurs régimes tel le jeûne hydrique, la diéte protidique et le régime hypocalorique simple s'offrent aux thérapeutes (120-122-107-95-93-75-46-41-21).

Nous les passerons successivement en revue en précisant leurs avantages et leur inconvénients, puis nous en déduiront leurs indications et contre-indications.

I - ETUDE DES DIFFERENTS TYPE DE REGIME

A - REGIME HYPOCALORIQUE SIMPLE

Ces régimes se caractérisent par leur composition proche du schéma alimentaire courant tout en apportant une quantité moindre de calories.

Schématiquement on distingue deux types de régime :

- Le régime qualitatif qui limite et interdit l'apport de certains aliments. Ce type de diététique sera prescrite pour les malades ambulatoires coopérants, présentant une obésité minime.

- Le régime quantitatif détermine une ration calorique quotidienne fixée, calculées par les services diététiques.

Une hospitalisation est souvent nécessaire en début de traitement pour faciliter l'adaptation du malade au régime nettement hypocalorique et pour lui enseigner quelques notions d'hygiène alimentaire indispensables à la continuation de sa cure d'amaigrissement.

Mais quelque soit le type de régime, ils devront, pour être efficaces, respecter un certain nombre de règles communes.

1° - Règles générales du régime de l'obèse

a - Le régime doit être compris et accepté

Il est fondamental que le thérapeute explique au patient l'obligation, les principes et la durée nécessairement prolongée, de la cure d'amaigrissement afin d'obtenir une coopération active de celui-ci, condition indispensable à la réussite du traitement.

"Un obèse ne peut être considéré comme guéri que s'il a volontairement puis inconsciemment ajusté son comportement alimentaire à sa physiologie".

TREMOLIERE (143)

b - Le régime doit être suffisament hypocalorique

Les apports alimentaires doivent rester nettement en dessus des dépenses réduites de l'obèses.

La ration alimentaire prescrite doit, approximativement, apporter l'énergie nécessaire au métabolisme de base au cours des 24 heures. C'est une dépense obligatoire que fait le sujet même s'il est à jeûn, au repos et au point de neutralité thermique.

Schématiqument on apprécie les besois à 12 et 15 calories par kilo de poids théorique ou par centimètre au-dessus du mètre de la taille ce qui correspond à des régimes situés entre 800 et 1500 calories (93-213-219-226).

Le niveau calorique doit être constamment ajusté car il suffit parfois, d'une petite différence de 100 à 200 calories pour empêcher un bon amaigrissement (5).

c - Le régime doit être équilibré

Chez l'adulte normal, la répartition des calories glucidiques, lipidiques et protidique se fait de la façon suivante :

- Glucides 50 à 60 % de l'apport calorique quotidien
- Lipides 20 à 30 % " " "
- Protides 10 à 15 % " " "

Par contre, le régime hypocalorique se caractérise par un avantage relatif de la ration en protide par rapport aux lipides et aux glucides (79-219-226).

Il est nécessaire d'assurer un apport protidique suffisant pour éviter l'atteinte de la masse active. Il se situe en général autour de 60 g de protéines essentiellement animales soit environ 30 % de l'apport calorique quotidien.

Les calories glucidiques devront être diminuées et constituer 45 à 50 % de la ration calorique.

En effet, une grande partie des hydrates de carbone non brulés, se transforme, par lipogénèse, en lipide. Ils sont donc stockés indirectement sous forme de triglycérides dans le tissu adipeux (12-14).

De plus, ces sucres sont un stimulant puissant de l'appétit et leur réduction est nécessaire pour permettre à l'obèse d'observer sans trop de peine les restrictions imposées (158).

Les calories lipidiques peuvent être abaissées à condition de compléter en vitamines. Elles représentent 20 % environ de l'apport calorique.

Le régime doit être suffisamment riche en minéraux (Ca - Fe - K - Na) et en vitamines, ceci est en général aisé grace au lait, à la viande, aux légumes verts et aux fruits.

Le sel sera délivré très modéremment car c'est un facteur de rétention d'eau inutile (95-226).

La restriction liquidienne est à proscrire chez l'obèse. Il doit boire environ 1 à 2 litres d'eau par jour, pour assurer une diurèse convenable. Cette absorption de boisson se fera, si possible, entre les repas car un sujet qui ne boit pas en mangeant est rassasié plus vite (166).

d - Les apports alimentaires doivent être bien répartis dans la journée

Des travaux effectués par différentes écoles (64-79-80), ont permis de constater que la même quantité de calories, prise en un seul repas, fait beaucoup plus grossir qu'une quantité égale de calories répartie en plusieurs repas.

La répartition de la ration calorique quotidienne doit se faire sur 3 à 4 repas d'une façon relativement égale.

e - Le régime doit être compatible avec le mode de vie

Les régimes doivent être établis en coopération directe avec le malade en tenant compte de sa vie familiale et professionnelle, de ses gouts et de son profil psychologique.

f - Le problème de l'activité physique

Une activité physique sera conseillée pendant le régime,non pas tant pour augmenter les dépenses car en pratique ces résultats sont décevants (158), mais plutôt pour pallier l'hypotonie musculaire et pour rééduquer le dynamisme de l'obèse (166).

2° - Le régime hypocalorique quantitatif

Il est souvent indispensable de conseiller un régime pesé apportant une quantité connue de calories.

Ces régimes nettement hypocaloriques (600 à 1200 calories) seront prescrits dans les cas d'obésité sévère ou compliquée.

Les surveillances médicales ou diététiques nécessitent parfois une hospitalisation en début de traitement.

EXEMPLE DE REGIME A 800 CALORIES

		gr	calories
Petit déjeuner	café ou thé		
	lait écrémé en poudre	30	110
	un fruit (sauf banane et raisin)	150	60
Déjeuner	une salade à l'huile de paraffine		
	viande maigre	100	160
	Légume vert	200	70
	un yaourt non sucré		45
Diner	poisson maigre ou 2 oeufs durs ou à la coque	100	160
	légume vert	200	70
	matière grasse ou huile	5	40
	un yaourt ou 2 petits suisses ou 100 gr de fruits		45
	TOTAL		800

Cet exemple de menu apporte environ :

- 65 g de protides soit 260 calories
- 30 g de lipides soit 270 calories
- 70 g de glucides soit 280 calories.

3° - Régime hypocalorique qualitatif

Pour certains malades, suffisamment conscients et coopérants, une cure d'amaigrissement ambulatoire par régime hypocalorique qualitatif peut être tentée.

Leur but est la simplification du régime et la suppression du calcul calorique. Leur principe est de supprimer les apports glucidiques et lipidiques massifs, et de laisser la liberté sur certains aliments dont le malade use à satiété.

Voici un type de prescription :

A L I M E N T S I N T E R D I T S

- Potage
- Pain, biscotte, patte, pomme de terre, riz, entremet, légume sec
- Sucre et sucrerie (patisserie, confiture, chocolat)
- Huile, graisse, friture
- Viande grasse, (porc, mouton, canard, oie)
- Toutes les sauces
- Fromages gras (gruyère, roquefort, camembert)
- Fruit sec (figue, date...), oléagineux (noix, noisette, amande), banane, raisin.
- Toutes boissons alcoolisées (25).

A L I M E N T S A U T O R I S E S E N Q U A N T I T E L I M I T E E

- 200 ml de lait écrémé
- 300 g de fruit frais
- 30 g de fromage maigre
- 3 oeufs (durs, pochés ou à la coque) par semaine
- 1 cueillère de beurre frais.

ALIMENTS A USER LIBREMENT

- Bouillon de légumes
- Crudités (salade, carotte, tomate, concombre, celeris
- Hors d'oeuvre végétaux cuits et préparés avec du citron ou de l'huile de paraffine (artichaut, haricot vert, choux fleur)
- Fruit de mer
- Poisson maigre (morue, cabillaud, colin, sole, merlan grillé ou au court bouillon
- Viande maigre (cheval, boeuf, veau, poulet lapin) bouilli, grillé ou roti sans sauce
- Légume vert cuit à l'eau ou à l'étouffée
- Assaisonnement (ail, citron, vianigre, persil, poivre, oignon, cornichon...)

B - LE JEUNE HYDRIQUE

Cette méthode diététique qui consiste à n'apporter que de l'eau a été proposée en 1962 par DUNCAN, pour réduire les obésités "irréductible". Celle-ci, destinée à faciliter une perte de poids initiale importante, a fait l'objet de nombreux travaux aussi bien à l'étranger (92-129), qu'en France (8-18-19-97-119-162-207).

Dans la majorité des cas, la cure de jeûne est bien supportée et peut être maintenue parfois un temps extrèmement long.

La faim et les crampes gastriques disparaissent en un à deux jours tandis que de minimes malaises dus à un certain degré d'hypotension orthostatique sont constatés.

Sur le plan biologique, il existe une importante cétonurie, une diminution de la réserve alcaline et une augmentation de l'uricémie (158).

L'amaigrissement obtenu est rapide, de 1 kg par jour au début, il passe à 300 g par jour en fin de cure, totalisant environ 10 kg en 3 semaines.

Mais très souvent, à l'arrêt de cette thérapeutique, il se produit un effet rebond par un mécanisme d'adaptation de l'organisme qui s'est habitué à vivre avec un métabolisme tellement bas, qu'il suffit de lui donner 500 à 600 calories pour qu'il reprenne du poids. Dans ces rebonds, la rétention aqueuse compensatrice est également important et nécessite souvent la prescription d'anti-aldostérone (95).

De plus, la perte se fait pour un tiers au dépend de la masse cellulaire active. Le bilan azoté et le potassium devient franchement négatif, ce déficit important ne sera pas forcément réversible (158).

C - LA DIETE PROTEIQUE

Elle consiste à ajouter à la diéte hydrique un supplément protéique le moins calorique possible, pour faciliter le bilan azoté (9-158).

En pratique, elle consiste à apporter une bouillie de 55 g de caséinate de calcium, ou de deux blancs d'oeufs cuits, durs le matin, à midi, le soir et ceci sans sel.

Un supplément de vitamine (B et C) ainsi que du potassium (1 g par 24 h) sera nécessaire.

Ces cures sont bien supportées sur le plan clinique et biologique ; mais on ne peut laisser éternellement les patients à cette diète protéique et dès l'augmentation du taux calorique et sodé le risque d'une reprise de poids est grand.

De plus si une infection interrecurante se produit pendant la cure d'amaigrissement, le bilan azoté risque de devenir négatif.

II - INDICATIONS

Actuellement, la cure hydrique pure est abandonnée. Elle représente une hérésie sur le plan nutritionnel et métabolique. Ce que l'on fait perdre au malade, c'est de l'eau, ce sont des protides et relativement peu de lipides (95).

La diète protéique qui donne des résultats plus satisfaisants ne sera utilisée qu'exceptionnellement dans le cas d'obésité monstrueuse ou compliquée, dont la réduction de surcharge doit être impérative (syndrome de Pickwick, intervention chirurgicale nécessaire) (63).

Le régime hypocalorique quantitatif est d'indication beaucoup plus large. L'hospitalisation en milieu spécialisé sera conseillée dans le cas d'obésité sévère ou compliquée nécessitant une surveillance médicale et diététique stricte ; et pour tout malade suspect d'aboulie afin de lui démontrer qu'il peut maigrir.

Le régime hypocalorique qualitatif sera réservé au malade coopérant possédant un minimum de volonté et atteint d'obésité minime. Cette cure diététique sera un test, si elle échoue un régime hypocalorique quantitatif sera nécessaire.

III - CONTRE-INDICATIONS

Les contre-indications de la cure diététique sont rares. Nous signalerons :

- l'insuffisance rénale qui n'autorise pas de taux protéique élevé,
- les cirrhoses non ascitiques qui doivent être plutôt suralimentées et dont la cure d'amaigrissement les précipite le plus souvent vers l'ascite,
- les grands malades psychiatriques qui sont trop difficiles à manier.
- les malades ne désirant pas maigrir
- une surveillance particulière sera nécessaire chez les insuffisants cardiaques et chez le goutteux.

C O N C L U S I O N

La cure diététique est le traitement fondamental et essentiel de la thérapeutique de l'obésité ; ses résultats sont excellents pour ceux qui la suivent correctement et suffisamment longtemps.

La reprise d'une alimentation plus riche doit être surveillée et progressive. Les patients, tout en gardant un régime de croisière assez strict, pourront, de temps en temps, faire quelques écarts leur permettant ainsi de mener une vie sociale normale.

OPOTHERAPIE THYROIDIENNE

Quelques obésités, rebelles au traitement diététique, ont amené certains thérapeutes à utiliser des médications catabolisantes constituées par l'opothérapie thyroidienne : extraits thyroidiens, thyroïde liophylisée, thyroxine, caséine iodée.

I - ACTIONS METABOLIQUES DES EXTRAITS THYROIDIENS

1° - Au niveau du métabolisme lipidique

L'administration d'extraits thyroidiens provoque une mobilisation des lipides de réserve et surtout une augmentation du catabolisme lipidique (182-228), qui se concrétise par une action hypocholestérolémiante et hypolipimiante (228).

Ainsi, RABINOWITZ, RW RIEMENS SCHNIERDER et Ralph MYERSON qui étudiaient la modification du taux plasmatique des F. F. A. (Freed fat acid - acide gras libre) après traitement à la thyroxine, ont constaté une augmentation des F. F. A., ainsi q'une diminution du poids des malades, ces conclusions ont été confirmées par de nombreux travaux (110-133-114).

2° - Au niveau du métabolisme protidique

Les extraits thyroidiens amènent, à des doses supra physiologiques, un catabolisme protidique avec augmentation de l'azote urinaire et de la créatininurie. Il en résulte une fonte de la masse musculaire qui est incompatible avec le traitement rationnel de l'obésité qui se doit de conserver la masse maigre (17-147-192).

3° - Au niveau du métabolisme de l'eau et des électrolytes

L'administration de thyroxine à des animaux thyroidectomisés, entraîne une diurèse hydrosodique franche et une augmentation de la volémie.

Ces mêmes effets sont retrouvés chez le sujet normal mais à un degré moindre.

II - EFFETS SECONDAIRES

Dès le début de la thérapeutique, il peut apparaître des signes d'intolérance tels que tachycardie, tremblements, angoisse, nervosité, insomnie, qui sont généralement bien contrôlées par des médications sédatives (125).

Mais à des doses supraphysiologiques, le risque majeur est l'apparition d'une thyréotoxicose iatrogène dont la gravité est liée aux complications cardiaques. Le simple arrêt de la thérapeutique constitue un test diagnostique du fait de la disparition rapide de la symptomatologie clinique.

Dans certains cas, les extraits thyroidiens accentuent l'appétit du malade ce qui va à l'encontre du but recherché. (17-130-163-182).

L'action des extraits thyroidiens au niveau du métabolisme lipidique représente le principal avantage de cette thérapeutique dans l'obésité (1-27-91-165).

De nombreux travaux ont montré que l'effet lipolytique ne pouvait être obtenu qu'avec des doses supraphysiologiques d'extraits thyroidiens.

A cette posologie les effets favorables sont accompagnés, d'inconvénients non négligeables, tel que l'hypercatabolisme protidique, excitation de l'appétit, manifestations neuropsychiques, et surtout du risque majeur de thyréotoxicose iatrogène.

De ces données, il résulte que l'opothérapie thyroidienne ne présente qu'un intérêt minime par rapport aux risques qu'elle entraîne et que son indication doit être abandonnée.

Le DINITRIPHENOL commercialisé sous le nom de NEOPHENYL, a été proposé pour ses actions proches de celle des extraits thyroidiens dans le traitement de l'obésité.

Il active l'oxidation cellulaire, en particulier l'oxidation des lipides, il stimule l'élimination des déchets cellulaires et des graisses.

Le NEOPHENYL est extrêmement dangereux car avec lui, peut survenir de façon inopinée, soit des phénomènes d'empoisonnement, soit des phénomènes d'intolérance, de type opothérapiques ou toxiques propres, parmi lesquels il faut rappeler : aplasie medullaire, ictère grave, insuffisance rénale aigue.

DIURETIQUES

Les diurétiques ont été introduits dans la thérapeutique de l'obésité pour traiter une prétendue rétention d'eau. En fait, de nombreux travaux effectués notamment par KLOTZ et TREMOLIERE ont montré que cette rétention d'eau n'existait pas et qu'il s'agissait plutôt de mouvements d'eau avec des fluctuations.

Ainsi, on s'est rendu compte, que chez le sujet hospitalisé et au régime, les oscillations des mouvements de l'eau se compensent et interviennent finalement très peu sur la courbe d'amaigrissement globale après 1 à 2 mois de cure.

Les seuls avantages sont d'ordre psychologiques, car la baisse pondérale qu'ils suscitent montre à l'obèse qu'il peut maigrir.

Ces avantages sont négligeables par rapport à leur inconvénients nombreux et graves (82).

L'utilisation des diurétiques crée une élimination d'eau et d'électrolytes sans aucune perte de graisse. Dès l'arrêt de la thérapeutique, l'eau rejetée est de nouveau stockée d'où reprise de poids (83).

Les désordres ioniques sont fréquents notamment l'hypokaliémie qui n'est pas toujours évitée, par l'addition de sel de potassium.

Ces désordres sont responsables d'asthénie, de constipation, de fourmillement des extrémités, de crampe, de troubles de la repolarisation à l'électrocardiogramme (125).

La prolongation de cette thérapeutique peut occasionner un hyperaldostéronisme secondaire avec une rétention hydrosodique et hypokaliémique.

Il s'agit en définitive d'une véritable "maladie des diurétiques" se manifestant par une oligurie succédant à une phase polyurique (125-106-85-77).

De ces données, il résulte que les diurétiques s'avèrent non seulement inutiles, mais aussi dangereux dans le traitement de l'obésité (83-106-193).

B I G U A N I D E S

En raison de leurs actions métaboliques lipolytiques et inhibitrices de la lipogénèse, LAWSON a proposé en 1969 l'utilisation des biguanides dans le traitement de l'obésité.

De nombreux auteurs (61-69-89-103-229) ont montré qu'il existait un effet significatif des biguanides dans la chute pondérale chez l'obèse diabétique.

Par contre, les résultats obtenus dans l'étude chimique de l'obésité commune ne semblent pas faire l'unanimité. C'est ainsi que BURSTEIN, MUNRO (173), PEDERSEN (185), constatent un effet favorable des biguanides sur la courbe de poids.

D'autres auteurs, tels CUCURACHI (70), LAWSON (152), ROGENSTY (199), ont effectué, séparémment, des expériences en double aveugle, qui ont mis en évidence l'absence de différence significative dans la perte de poids entre le sujet traité par un biguanide et les sujets témoins.

Les inconvénients des biguanides sont limités à des troubles digestifs, anorexie, nausée, vomissement, douleur épigastrique, diarrhée (125-173).

Ces perturbations sont le plus souvent passagères, mais parfois elles persistent imposant alors l'arrêt du traitement.

L'acidose lactique après absorption de phenformine est rare, elle survient chez le sujet prédisposé en cas d'insuffisance rénale ou hépatique associée (125).

Il apparait que l'intérêt des biguanides est certain dans les obésités avec diabète biologique, mais que son utilité dans l'obésité commune, est beaucoup plus contreversée (70-94).

MODERATEURS DE L'APPETIT

+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+-+

Nous savons que, pour tout malade qui présente une obésité commune, le seul moyen de maigrir est de réduire les apports.

Ces régimes restrictifs sont plus ou moins bien tolérés surtout en début de traitement où les obèses n'en perçoivent pas immédiatement les bienfaits.

Parallèlement à la réduction des apports, il faut entreprendre une rééducation de la sensation de satiété, afin de normaliser le comportement alimentaire des obèses.

Pour atteindre ces résultats, le malade doit effectuer des efforts très importants, créant une véritable épreuve de force entre sa volonté et son appétit.

Si le rôle du médecin, sur le plan psychologique, est de stimuler le malade en le persuadant qu'il doit compter sur lui même pour réapprendre à manger selon ses besoins, il est très souvent nécessaire d'aider le patient à accepter cette rigueur thérapeutique grace à des traitements adjuvants qui ont des propriétés anorexiantes.

Schématiquement nous pouvons distinguer deux types de modérateur d'appétit :

- les anorexigènes centraux qui ont une action hypothalamique directe sur les centres de la faim et de la satiété.

- Les anorexigènes qui agissent sur les récepteurs périphériques en masquant la sensation de faim.

I - LES ANOREXIGENES CENTRAUX

La faim est une sensation plutôt désagréble à type de pesanteur ou de douleurs sourdes, voires aigues, qu'on localise à la région antéro-inférieure du thorax et de l'épigastre.

Cette sensation doit être distinguée de l'appétit ; état psychologique agréable qui repose sur des expériences antérieures et fait rechercher les aliments pour le plaisir et la sensation agréable procurée par leur ingestion.

Les recherches expérimentales de ces dernières années ont démontré, de façon indiscutable, que l'alternance des sensations de faim et de satiété qui adaptent la consommation aux dépenses, est contrôlée par des centres nerveux régulateurs hypothalamiques, rhinencéphaliques et néocorticaux.

A - REGULATION NERVEUSE DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE

1° - Rôle de l'hypothalamus

C'est HETHERINGTON et RANSON qui constatèrent les premiers en 1940, que les lésions des noyaux centro-médian de l'hypothalamus provoquent une obésité.

En effet, les animaux ainsi opérés, ingèrent trois fois plus de calories qu'avant l'intervention ce qui entraîne une augmentation considérable de leur poids.

Cette hyperphagie traduit un trouble du comportement et non une anomalie métabolique.

Ces formations nerveuses sont appelées Centre de la Satiété.

En 1951, ANAND et BROBECK s'parçurent que les lésions bilatérales de l'hypothalamus latéral occasionnent une anorexie sévère pouvant être fatale à l'animal.

Parallèlement on démontra que la stimulation des régions de l'hypothalamus latéral appelées Centre de la Faim, déclenche au contraire une hyperphagie.

Il existe donc deux centres :

- Un centre de la faim dans les régions hypothalamiques latérales, qui semble être continuellement actif ;

- Un centre de la satiété au niveau des noyaux centro-médian hypothalamiques qui inhiberait périodiquement le centre de la faim lorsqu'il est activé par des messagers métaboliques (glucose, acide gras libre, acides aminés).

2° - Rôle du rhinencéphale

MORGANE et KOSMAN ont constaté en 1957 que les lésions bilatérales du complexe amygdalien entrainaient une hyperphagie manifeste.

En 1961, FONBERG et DESGADO montrent que les stimulations amygdaliennes inhibent la consommation alimentaire d'animaux affamés.

Ces deux types d'expérience mettent en évidence le rôle du rhinencéphale dans la neurophysiologie du comportement alimentaire. Ces structures rhinencéphaliques agiraient en régularisant le degré de l'activité orale (155).

3° - Rôle des structure corticales

Les formations corticales interviendraient dans une régulation de type psycho-sensorielle.

Les sensations alimentaires sont visuelles, olfactives, tactiles, gustatives et digestives. Celles-ci permettent d'apprécier les propriétés organoleptiques des aliments, mais aussi de les identifier et de les reconnaître grace à la mémoire qui emmagasine les expériences du passé (223).

Les aires corticales reçoivent les afférences psycho-sensorielles, interprètent les informations en provenance de de l'hypothalamus et du rhinencéphale, puis émettent des influx modérateurs en direction de ces deux régions.

Finalement, nous pouvons admettre aujourd'hui que tout un ensemble de structures nerveuses participe aux mécanismes régulateurs de la faim.

C'est au niveau de ces divers centres qu'agissent les anorexigènes, pour modérer la sensation de faim des malades soumis au régime hypocalorique.

B - PROPRIETES PHARMACOLOGIQUES

Les anorexigènes constituent une classe homogène par leurs propriétés pharmacologiques.

Leur ingestion entraîne une anorexie globale non sélective, par rapport aux aliments.

Mais, à ces principaux effets recherchés, s'adjoignent très souvent des effets secondaires, sympathico-mimétiques et excitant centraux indésirables (125).

1° - Action anorexigène

L'effet anorexigène de ces substances a été vérifié chez le sujet normal et chez l'obèse. Elles provoquent une perte de poids qui résulte, bien davantage, d'une réduction de la prise alimentaire que d'une légère augmentation du métabolisme.

Le lieu de l'action se situe au niveau du système nerveux central.

En effet, ces drogues conservent leur pouvoir anorexigène après énervation du tube digestif ; la suppression des voies sensitives excluant toute action réflexe à point de départ périphérique.

Par contre, ces drogues perdent leur pouvoir anorexigène après destruction de certains centres corticaux et de certaines voies d'association centrales.

Il semblerait que ces substances modératrices de l'appétit agissent au niveau des régions rhinencéphaliques en stimulant le centre de la satiété, donc en inhibant indirectement les centres de la faim.

2° - Les effets secondaires

a - Action cardio-vasculaire :

Les anorexigènes possèdent une activité sympathomimétique. Ils peuvent donc être responsables de palpitations, de tachycardie et d'élévation tensionnelle.

b - Action sur le système nerveux central :

Ces substances exercent une action stimulante puissante sur le système nerveux central.

Elles agissent en excitant le cortex et le système activateur de la formation réticulée du tronc cérébral ; elles sont responsables d'agitation, de tremblements, d'hyperlocomotricité et d'insomnies.

Si ces effets secondaires sont indésirables, les propriétés psychotoniques qui élèvent le degré de vigilance seront une aide précieuse pour l'obèse, qui est le plus souvent dépourvu de volonté (58).

3° - Effets métaboliques

On observe parfois une augmentation du métabolisme de base ainsi qu'un effet hyperglycémiant.

4° - Accoutumance et toxicomanie

L'usage de certains anorexigènes peut mener à une toxicomanie qui serait à l'origine de désordres neurpsychiques importants. Par contre, l'abstention brusque peut produire des phénomènes pénibles de dépression, sans toutefois constituter un syndrome de sevrage.

De cette étude pharmacologique succinte, nous pouvons déduire les conditions auxquelles doit répondre l'anorexigène idéal :

- Il doit être véritablement anorexigène en supprimant l'appétit,

- Il doit avoir une action psychotonique modérée ne provoquant pas une excitation nerveuse,

- Les effets sympathicomimétiques doivent être négligeables,

- Enfin, il ne doivent pas entraîner d'accoutumance et de toxicomanie.

C - CONSTITUTION DES PRINCIPAUX ANOREXIGENES

L'Amphétamine fut un des premiers anorexigène découvert. Son action anorexiante était très efficace, mais ses effets secondaires sympathicomimétiques, excitation contrôlée, risque d'accoutumance et de toxicomanie présentaient de gros inconvénients.

Ainsi, l'effort des chimistes s'est orienté vers la dissociation des actions anorexigènes par rapport à l'action psycho-stimulante et végétative, en associant une chaîne latérale plus ou moins complexe au squelette de l'amphétamine. (127-175).

1° - DERIVES DE L'AMPHETAMINE

1 - Benzphetamine	: INAPETYL°
2 - Clobenzorexs	: DININTEL°
3 - Dexamphetamine	
- Tartrate	: MAXITON° - KINORTINE°
- Glutamate	: PSYCHOGLUTAL°
4 - Ethamphetamine	: ADIPARTHROL°
5 - Fenfluoramine	: PONDERAL°
6 - Fenproporey	: PERPHOXENE°
7 - Furfenorex	: FRUGALAN°
8 - Mefenorex	: PONDINIL°
9 - Metamphetamine	: TONEDRON°
10 - Metamphetamine parapenlyle	: PROLIGNE°
11 - Pentorex tartrate	: LIPRODENE

2° - DERIVES DE L'EPHEDRINE

1 - Amfepramone	: DERFON° - PREFAMONE° TENUATE DOSPAN°
2 - Metamfepramone	: EFFILONE°

3° - DERIVES DE LA PIPERIDINE

1 - Dephemetoxidine	: CLEOFIL°
2 - Phacetoperane	: LIDEPRAN°

4° - DERIVES PHENYL BUTYLAMINE

1 - Chlorphentermine : LUCOFENE°
LUCOFENE FORT

2 - Phentermine : LINYL°

5°- DERIVES DE LA PHENYL-METHYL-MORPHOLINE

1 - Oxazimedrine : PRELUDINE°

2 - Chlorotheophyllinate d'oxazimedrine : CAFILON°

6° - DERIVE DE N. METHYL-PHENYL-METHYL-MORPHOLINE

1 - Pamoate de Phendimetrazine : FRINGANOR

D - INDICATIONS CLINIQUES ET CONTRE-INDICATIONS

Les dérivés récents se caractérisent par l'atténuation des effets secondaires, sympathomimétiques et excitant central, tout en conservant une activité anorexigène suffisante, ce qui facilite l'utilisation de ces thérapeutiques.

Par leur action anorexiante, ils rendent confortable la cure d'amaigrissement et, par leur action psychotonique, ils stimulent la volonté de l'obèse qui est le plus souvent un être psychologiquement faible.

C'est pour ces raisons que l'utilisation des anorexigènes nous semble, surtout en début du traitement, un adjuvant précieux dans la thérapeutique de l'obésité dont l'élément de base reste le régime hypocalorique.

Les contre-indications sont moins absolues avec les dérivés récents de meilleure tolérance. Toutefois, il faut éviter de les administrer dans les cas suivants :

- Hypertension artérielle sévère
- Cardiopathie
- Hyperthyroidie
- Glaucome
- Psychose
- Alcoolisme
- Hypersensibilité aux amines sympathomimétiques
- Femme enceinte.

Il ne faut jamais les associer à l'alcool et aux I. M. A. O.

II - ANOREXIANTS AGISSANT SUR LES RECEPTEURS PERIPHERIQUES

Par leur volume ces anorexiants provoquent une distention de l'estomac avec sensation de plénitude gastrique et impression de satiété.

Parmi ces produits "trompe la faim", les mucilages sont les préparations les plus utilisées (158).

Schématiquement, on distinguera 3 types de mucilages :

- Les granulés à base de mannuronide polyoside naturel non nutritif comme le PSEUDOPHAGE° à absorber avant le repas.

- Les granulés dragéifiés de mucilage naturel tel que le DECORPA°, à avaler une heure avant le repas.

- Des tablettes chocolatées de mucilage végétal tel que le MICROLUNCH°, à grignoter avant chaque repas.

Ces mucilages sont utilisables dans toutes les formes d'obésité et ne possèdent aucune contre-indication.

Mais les malades renoncent le plus souvent à cette thérapeutique car elle est désagréable à prendre.

C H I R U R G I E
=$=$=$=$=$=$=$=$=

La thérapeutique chirurgicale introduite par PAYRE (181) et reprise par de nombreux auteurs (73), consite à créer un syndrome de malabsorption portant essentiellement sur les graisses par la réalisation de courts circuits intestinaux.

Cette exclusion fonctionnelle d'une grande partie du grêle aboutit à la baisse pondérale souhaitée. Deux types de courts circuits intestinaux ont été principalement éffectués :

- des fistules jéjuno-coliques qui excluent la majeure partie de l'intestin grêle et du colon droit (183).
- Des fistules jéjuno-iléostomie-termino-latérales qui réalisent une exclusion moins importante de l'intestin grêle (22-24-73-154-161-171-184-195-206).

De telles interventions occasionnent très souvent, des troubles graves, notamment des diarrhées importantes, des troubles hydro-électriques (183), des atteintes hépatiques diverses, staétosiques, cholestatiques, inflammatoires, fibreuses et nécrotiques (37-47-48-91-218), ainsi que des polyarthrites (214).

Les indications chirugicales de dégraissage de la paroi abdominale ou dermo-lipectomie, ne sont que des traitements palliatifs et localisés, à visée esthétique.

L'indication d'une dermo-lipectomie est portée essentiellement dans les parties inesthétiques de la paroi abdominale qui suviennent chez les femmes obèses généralement après les grossesses multiples ou après l'obtention d'un amaigrissement important.

Le principal danger de ces interventions est ié à l'importance du décollement sous-cutané qu'elles nécessitent et à la difficulté de l'hémostase et de l'aseptie. Les risques de suppuration et de nécrose pariétale ne sont pas à négliger.

C O N C L U S I O N

=&=&=&=&=&=&=&=&=

L'élément essentiel du traitement de l'obésité est la cure de diététique, qui, être efficace doit, faire baisser les apports au dessous des dépenses.

Le régime hypocalorique simple, qualitatif ou quantitatif, sera le plus souvent utilisé, la diète protéique sera prescrite de façon exceptionnelle, le jeune hydrique quant à lui doit être abandonné.

Par contre, l'association de médications adjuvantes à cette thérapeutique pose de nombreux problèmes.

Les anorexigènes, surtout les dérivés récents, sont des auxiliaires précieux du thérapeute car par leur action anorexiante ils rendent confortable la cure d'amaigrissement et, par leur action psychotonique, ils stimulent la volonté de l'obèse.

Ils facilitent une cure d'amaigrissement par un régime hypocalorique : seul moyen logique, rationnel et efficace.

L'opothérapie thyroidienne a des effets discutables. Son intérêt est minime par rapport aux risques graves que procure sa prescription.

Les diurétiques sont à proscrire car ils sont inutiles, inefficaces et dangereux.

Les biguanides sont intéressants dans les obésités avec un diabète biologique, mais leur utilité dans l'obésité commune est beaucoup plus contreversée.

Les indications chirugicales sont exceptionnelles.

Si la diététique est la thérapeutique de base de l'obésité, les anorexigènes prescrits correctement semble être la seule médication que nous pouvons utiliser à titre d'adjuvant.

ETUDE DE LA TOLERANCE

CLINIQUE ET BIOLOGIQUE

DU

PAMOATE DE PHENDIMETRAZINE :

LE FRINGANOR

L'étude de quelques notions étiopathogéniques ont mis en évidence la méconnaissance actuelle des grands mécanismes de l'obésité, malgré les progrès récents, ce qui explique l'absence du traitement étiologique.

Les thérapeutiques symptomatiques de l'obésité sont très diverses et très contreversées.

Si le régime diététique est l'élément fondamental de la cure d'amaigrissement, il nous emble intéressant d'associer pendant le traitement d'attaque, une thérapeutique adjuvante anorexiante.

Mais si ces modérateurs de l'appétit sont très efficaces sur la faim, il ajoutent très souvent des effets indésirables -excitants centraux et sympathicomimétiques-.

L'objet de notre travail portera plus particulièrement sur l'étude de l'efficacité et de la tolérance clinique et biologique à lon terme d'un anorexigène récent :
le FRINGANOR

Successivement nous passerons en revue :

- La pharmacologie du Pamoate de Phendimetrazine
- Le protocole d'activité
  Les observations cliniques et biologiques
- Analyse des résultats.

P H A R M A C O L O G I E D U

=&=&=&=&=&=&=&=&=&=&=&=&=&=&=

P A M O A T E D E P H E N D I M E T R A Z I N E

=&=

ETUDE PHARMACOLOGIQUE DU

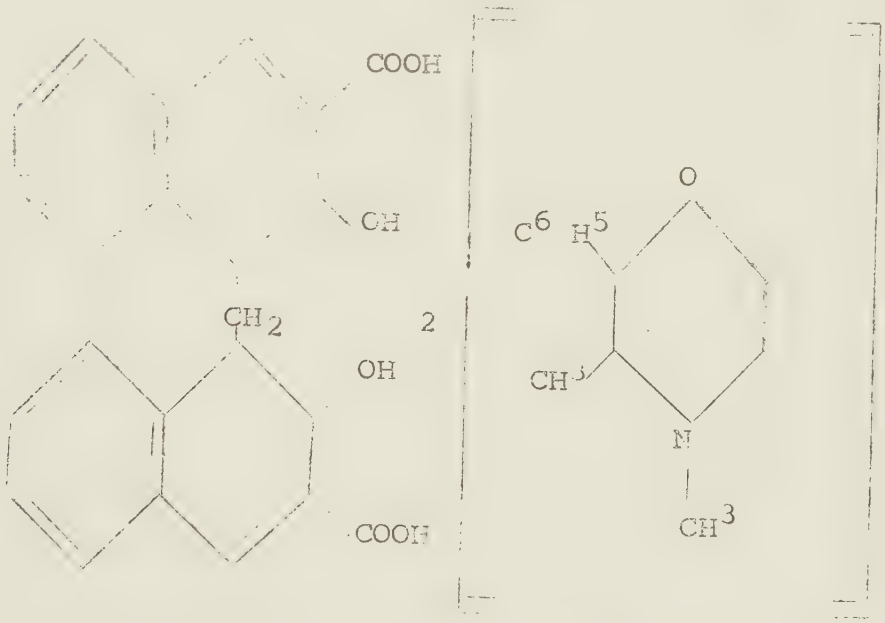
PAMOATE DE PHENDIMETRAZINE : LE FRINGANOR

I - ETUDE CHIMIQUE

1° - Structure

Le FRINGANOR est le pamoate de d-3, 4-dimethyl-2 phenyl morpholine ou pamoate de phendimetrazine.

Sa formule développée st la suivante :



2° - Propriétés chimiques

C'est une poudre jaune, insoluble dans l'eau.

Son point de fusion instantané se situe entre 170 et 180°.

Nous devons noter une excellente stabilité du produit.

On ne retrouve aucune modification des constantes au bout de 3 ans.

II - ETUDE TOXICOLOGIQUE

La toxicité aigue a été étudiée chez la souris. Les chiffres sont les suivants :

Dose maxima tolérée : 100 mg/kg
- Dose léthale 100 % : 1200 mg/kg
- Dose léthale 50 : 590 mg/kg

(selon BELRENS et KARBER).

L'intéressant est le rapprochement avec la posologie humaine : une gélule par jour soit 120 mg pour un adulte. La marge de sécurité est donc considérable.

La toxicité à long terme a été étudiée chez le rat par une administration quotidienne de 10 mg/kg et 50 mg/kg pendant plus de trois mois.

Aucune toxicité n'est apparue, la croissance n'a pas été modifiée ; aucune lésion macroscopique ou microscopique des principaux organes n'a été observée ; aucune modification du nombre et de la distribution des cellules sanguines n'a été enregistrée.

Il faut noter particulièrement l'absence de symptomes digestifs ainsi que l'absence de lésions macroscopiquasou microscopiques du tube digestif, même lors de l'administration à long terme ; ceci permet de conclure à la bonne tolérance locale du pamoate de phendimetrazine.

III - ETUDE PHARMACOLOGIQUE

1° - Etude de l'activité anorexigène

L'étude de l'effet anorexiant, traduit par la diminution de consommation d'aliments chez le rat en conditionnement de 7 heures permet de conclure :

- que le pamoate de phendimetrazine excerce dans le délai de 2 à 9 heures, après son administration, une action anorexiante double de celle excercée par le chlorhydrate de phendimetrazine.

- que l'évolution dans le temps de l'activité anorexigène de celui-ci permet d'observer la succession de deux phases d'activité séparées par une période d'atténuation (entre la 12e et la 19e heure - en comptant la période de mesure de consommation).

- que le pamoate de phendimetrazine est doué d'une action très prolongée ; cet effet retard est encore visible dans le délai de 24 à 31 heures.

- plus important encore est la constatation de l'absence de surcroit de consommation alimentaire manifestée par les animaux à l'arrêt d'une thérapeutique de 24 heures.

III - ETUDE DES EFFETS SECONDAIRES

1° - Recherche de l'action excitante centrale

Cet important problème a été étudié d'une part par l'appréciation globale des traces d'actigraphie simple obtenues chez des souris placées en cage, tremblantes et d'autre part en évaluant l'action inhibitrice par le pamoate de phendimetrazine du sommeil provoqué par l'injection intra-péritonéale d'Hexo-barbital.

L'actigraphie simple démontre que l'activité excitante centrale est faible.

A la posologie de 100 mg/kg elle est très inférieure à celle que l'on obtient avec 15 mg/K de sulfate d'amphétamine.

L'évaluation de l'action inhibitrice sur le sommeil permet de conclure que le temps de sommeil des animaux témoins est indentique à celui des animaux prenant du pamoate de phendimetrazine.

2° - Recherches des modifications éventuelles des grandes fonctions

Chez le chien anesthésié au chloralure ont été enregistrés :

- la pression artérielle carotidienne à l'aide d'un manomètre de Ludwig
- le rythme et l'amplitude respiratoire par pneumographie thoracique externe,
- la motricité du duodénum en amont du lieu d'administration des produits,
- la vasomotricité rénale par oncographie,
- la diurèse par rhéographie électrique après cathétérismes des deux uretères.

Après administration du pamoate de phendimetrazine, par voie duodénale, on n'observe pas de variations notables des courbes d'enregistrement de la pression artérielle, pas plus que de la respiration, de la vasomotricité rénale, de la diurèse.

A noter qu'il existe une activation modérée du transit intestinal qui n'a pas de traduction pratique.

IV - ETUDE TERATOLOGIQUES

Trois races d'animaux ont été mises en expérience : la souris, le rat, le lapin.

Les doses de pamoate de phendimetrazine utilisées ont varié de 2 à 20 et 50 mg/kg pour la souris et le rat,
de 4 à 40 et 100 mg/kg pour le lapin.

Quelle que soit la dose chez aucune des 3 races on a constaté :

- de modifications significatives du nombre des grossesses,
- d'avortement en nombre anormal,
- de malformations chez les nouveau-nés examinés par voie microscopique, radiologique et histologique.

P R O T O C O L E D'E T U D E S

=%=%=%=%=%=%=%=%=% %=%=%=%=%=%=

D U

%=%

P A M O A T E D E P H E N D I M E T R A Z I N E

=%=

PROTOCOLE D'ETUDE

I - ORGANISATION GENERALE DE L'ETUDE

Le nombre de malade qui a fait l'objet de notre étude a été limité à trente.

Le choix des malades est très varié, ce sont des obèses diabétiques ou non diabétiques, de sexe masculin ou féminin, d'âge indifférent.

Nous excluons deux types de malades, ceux qui ont des antécédents psychiatriques lourds, et ceux dont l'opothérapie thyroidienne est nécessaire.

II - CRITERES D'ACTIVITE ET DE TOLERANCE

Des critères de contrôle clinique et biologique ont été fixés afin d'apprécier l'activité et la tolérance du pamoate de phendimetrazine.

A - CRITERES D'ACTIVITE

- Diminution de l'appétit
- Absence de faim

B - CRITERES DE TOLERANCE

1° - Critères de tolérance psychique

a - Pendant le traitement

- Pas d'effet excitant
- Pas d'action euphorisante
- Pas d'insomnie

b - A l'arrêt du traitement

- Pas de réaction dépressive
- Pas d'assuétude

2° - Tolérance cutanée

- Absence de réactions cliniques d'intolérance

3° - Tolérance hépatique

- Pas de perturbation du bilan hépatique (Mac Lagan, transaminases, phosphatases, bilirubinémie, protéines sériques).

4° - Tolérance rénale

- Absence de protéinurie
- Pas d'élévation de l'azotémie
- Pas de perturbation du culot urinaire
- Pas de modification de la diurèse, de la calciurie, de la réserve alcaline, et de l'ionogramme.

5° - Tolérance cardio-vasculaire

- Pas d'élévation de la tension artérielle même chez les hypertendus.
- Pas de modification de la cholestérolémie et de l'hématocrite.

6° - Tolérance hématologique

- Pas de modification de la formule et de la numération sanguine.

7° - Tolérance digestive

- Pas de réaction clinique d'intolérance

8° - Métabolisme de base

- Pas d'élévation anormale.

III - CONDUITE DU TRAITEMENT

A - DUREE DU TRAITEMENT

Les malades doivent être hospitalisés nécessairement en début de traitement, afin d'effectuer un bilan clinique et biologique témoin.

Le traitement sera ensuite continué à domicile et surveillé périodiquement, environ tous les 2 mois.

B - MODALITES DU TRAITEMENT

Le traitement associera toujours un régime hypocalorique quantitatif au FRINGANOR.

Le FRINGANOR sera prescrit à la posologie de une gélule, prise à 10 heures du matin, exceptionnellement une deuxième gélule pourra être administrée si nécessaire, avant le repas du soir.

Le régime hypocalorique quantitatif établi par le service de diététique sera situé entre 800 et 1400 calories.

A la sortie du service, la ration calorique sera rajustée en fonction de l'activité socio-professionnelle des malades.

De plus les prescriptions diététiques leurs seront expliquées afin qu'ils puissent suivre correctement leur régime à domicile.

Exemples de régimes prescrits

REGIME	800 calories	1000 calories	1200 calories
PETIT DEJEUNER			
- Lait en poudre écrémé	15 g	20 g	20 g
- Café ou thé	à discrétion	à discrétion	à discrétion
- biscottes	0	0	0
DEJEUNER			
- Légume vert	150 g	200 g	200 g
- Viande grillée	75 g	100 g	100 g
- Fromages	0	0	1 yaourt nature
- Fruit cru	150 g	150 g	150 g
- Biscottes	0	1	1
- Matière grasse : huile	10 g	10 g	15 g
GOUTER			
- Lait en poudre écrémé	15 g	20 g	20g
- Café ou thé	à discrétion	à discrétion	à dis
- biscottes	0	0	1
			1yaourt maigre ou 150 g de fruit
DINER			
- légume vert	150 g	200 g	200 g
- Viande grillée	75 g	100 g	100 g
- fromages	0	0	1 yaourt nature
- fruit cru	150 g	150 g	150 g
- biscot es	0	1	1
- matière grasse : huile	10 g	10 g	15 g

C - VERIFICATION DE LA TOLERANCE

1° - Surveillance clinique

Une surveillance clinique sera effectuée quotidiennement lors de l'hospitalisation. La diurèse, la tension artérielle et le poids seront contrôlés régulièrement.

Après l'hospitalisation, le malade continuera le traitement (régime + FRINGANOR), et sera convoqué tous les quinze jours pour effectuer des contrôles cliniques et biologiques.

A l'arrêt de la thérapeutique, le malade sera à nouveau examiné afin de déceler l'apparition ou non de réaction psychique.

L'obésité sera appréciée de manière quantitative, au moyen de la formule de Lorentz

$$P = T - 100 \cdot \left\{ \frac{T - 150}{4} \right\}$$

Nous en déduirons :

- La surcharge absolue : qui est l'excès pondéral absolu exprimé en kilogramme
- La surcharge relative : qui est exprimée en pourcentage du poids idéal, nous permettra de comparer les différents types de surcharge et de les classer suivant des critères qualitatifs :

- Obésité monstrueuse	:	Surcharge relative	supérieure 100 %
- Obésité sévère	:	" "	entre 50 et 100 %
- Obésité moyenne	:	" "	entre 30 et 50 %
- Obésité minime	-	" "	entre 0 et 30 %.

L'amaigrissement sera exprimé de deux façons :

- en kilogrammes : c'est la baisse pondérale absolue
- en pourcentage par rapport à la surcharge pondérale obsolue : c'est la réduction de surcharge.

2° - Surveillance biologique

Des examens biologiques seront effectués avant le traitement, puis au 15e, 30e, 40e, et 60e jours de traitement.

Ils comporteront :

- un autochemist (24 paramètres)
- une formule numération
- un culot urinaire
- une protéinurie.

Le métabolisme de base sera effectué avant le commencement du traitement et un mois après.

E X P E R I M E N T A T I O N D U

°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°

P A M O A T E D E P H E N D I M E T R A Z I N E

°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°$°&°

O B S E R V A T I O N N° 1

=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=+=

Madame M. **Irène** Sexe : Féminin Age : 40 ans

Début du traitement : 10 décembre 1973

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 120 kg
- Taille : 1,56 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité monstrueuse
  - Surcharge absolue : 65,5 kg
  - Surcharge relative : + 127 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 20 ans, la malade avait un poids normal de 50 kg. Après son mariage, apparition progressive de l'obésité, qui est accentuée à chaque grossesse. La malade avoue de mauvaises habitudes alimentaires et une grande polyphagie.

- Traitement précédent : des extraits thyroidiens, il y a 4 ans ; puis un traitement par diurétique l'année dernière, a entrainé une perte de 8 kg avec une reprise immédiate du poids, dès l'arrêt du traitement.

2° - Antécédents cliniques

- Congestion pulmonaire en 1967
- Appendicectomie en 1970
- Paraphlébite en 1972

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - T. A. : 14/9
  - Légère dyspnée d'effort
  - Plan vasculaire : pouls périphériques distaux non perçus.

- Bilan digestif :
    - Pas de trouble du transit
    - Foie non palpable
- Bilan endocrinologique :
    - Exploration thyroidienne normale
    - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
    - 4 grossesses normales
    - 1 avortement spontané
    - La malade est sous contraceptifs oraux depuis 7 ans.
- Bilan pulmonaire :
    - Normal
- Bilan neurologique :
    - Normal
- Bilan digestif :
    - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

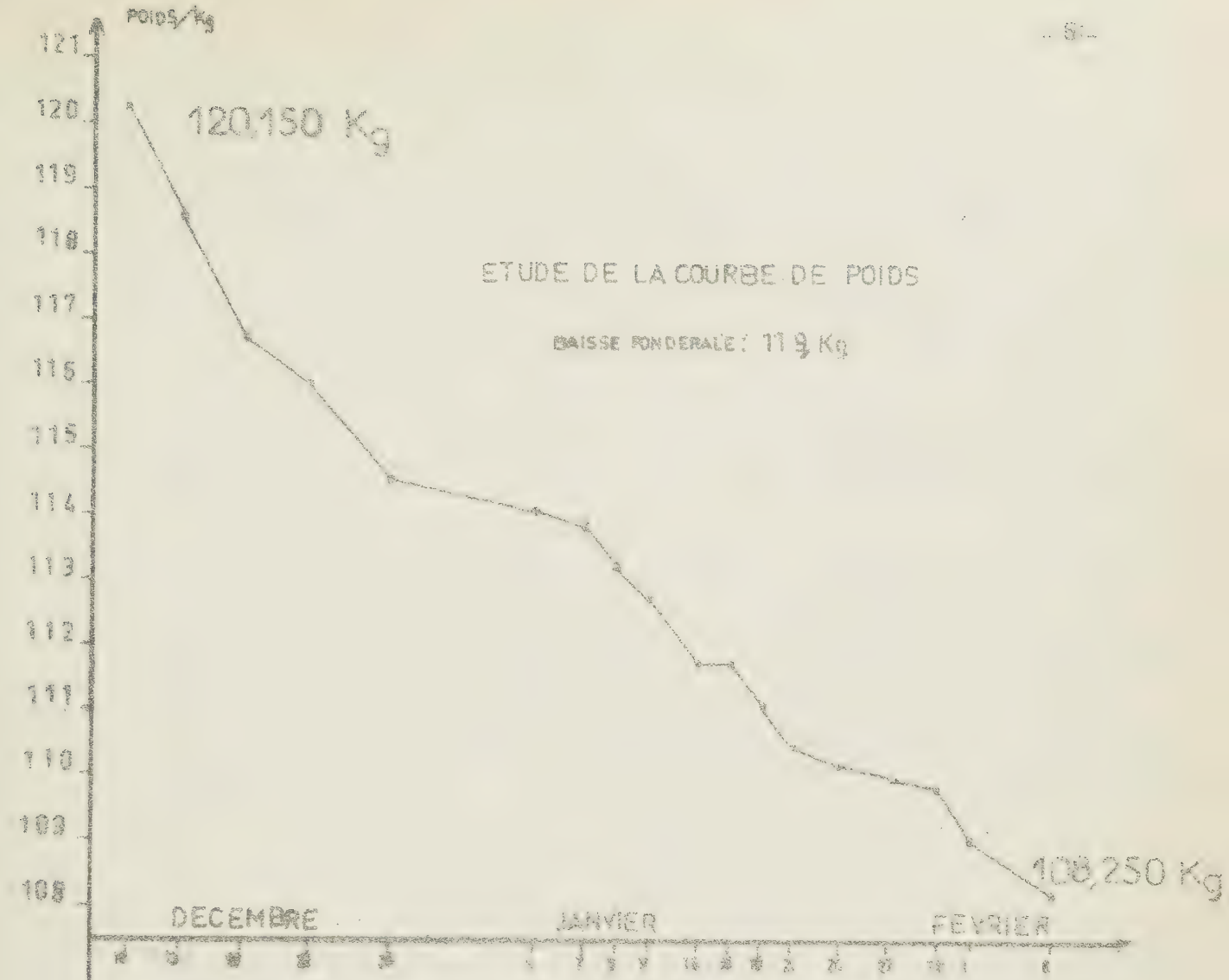
Date de l'examen	10/12/73	28/12/73	10/1/74	24/1/74	6/2/74
GB - 10^3	8	7,4	7,3	6,9	7,3
N	52	57	54	57	50
E	3	1	1	2	3
B	1	1	1	1	1
L	36	35	36	33	36
M	8	6	8	7	10
GR - 10^6	4,68	4,46	4,30	4,21	4,51
Hb - g	14	13,9	13,8	13,7	14
Ht - %	42,2	4 4	40,2	39	41,2
VMC - μ^3	0,90	0,90	0,90	0,91	0,91
TGM - µµg	29,8	31	31,2	31,2	31
C G - %	33,3	34,2	34,5	35,1	34,2
Plaquettes$	150 000	160 000	150 000	200 000	200 00

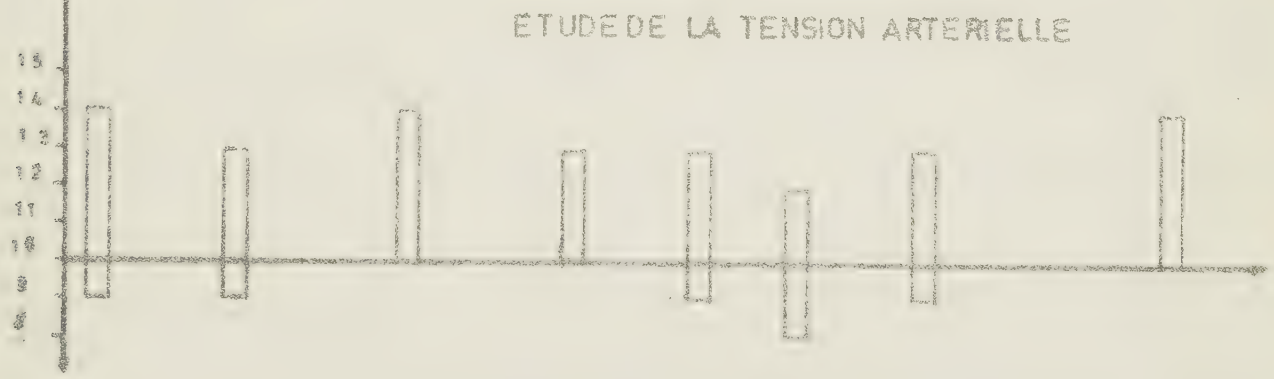
ETUDE DU CULOT URINAIRE

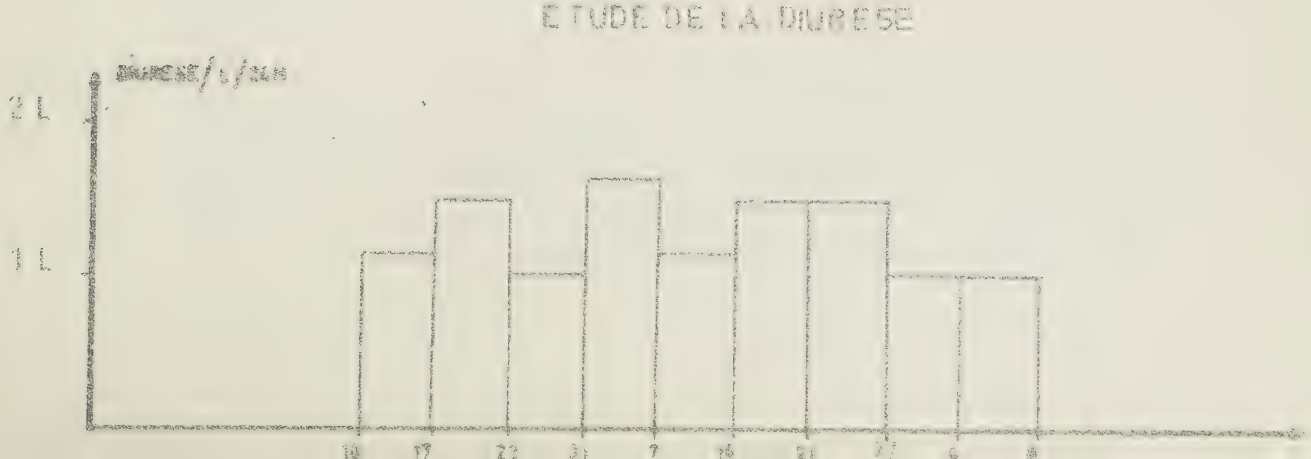
Date de l'examen	10/12/73	28/12/73	10/1/74	24/1/74	6/2/74
Protéinurie	0,1	0	0	0	0
Cel.Epithe.	Nbres	Nbres	rares	Nbres	rares
Eléments Minéraux	0	0	0	Cristaux d'acide urique	0
Leucocytes	2 à 3	2 à 3	<1	2 à 5	2 à 6
Hématies	<1	2 à 3	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	10/12/73	28/12/73	10/1/74	24/1/74	6/2/74
Na + - mEq/l	140	141	139	141	134
K + - mEq/l	4,9	4,9	4,7	4,8	4,8
Cl -, mEq/l	103	103	103	101	99
Albumine - g/l	36	41	37	36	36
Protéines - g/l	75		69	66	72
Urée - g/l	0,23	0,27	0,19	0,21	0,21
Créatinine - mg/l	10,6	11,6	10,3		10,9
Glucose - g/l	1,10	0,91	1,03	0,67	0,88
Ca ++ - mg/l	97	98	98	95	96
Phosphates - mg/l	34	30	39	37	36
Ph. alcalines - u. i.	66	56	50	57	86
Ph. acides - u. i.	4	4,1	3,3	3,6	3,8
Thymol u. turbidité	3	3	2	4	5
Bilirubine T. - mg/l	9	6	6	8	7
Haptoglobine - g/l	2,82	2,44	2,01	1,98	2,50
Amylase u. Somogyi	100	91	103	71	81
TGO - u.i.	1000	700	760	180	700
TGP - u. i.	1400	900	950	200	100
LDH - u. i.	566	396	344	378	405
Lipides - g/l	6,6		5	4,5	5,2
β lipoprot. u. turbidité	8,5	7,3	14,5	11,6	12,4
Cholestérol - g/l	2,98	2,2o	2,52	1,96	2,42
Acide urique - mg/l	87	72	73	72	67
Fer - ug/100 ml	123	85	83	71	56


POIDS/Kg
120,150 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 11 9 Kg
108,250 Kg
DECEMBRE
JANVIER
FEVRIER


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée pour une obésité sévère, d'origine nutritionnelle, après que divers traitements (diurétiques, extraits thyroïdiens) se soient soldés par un éche

Elle a subi une cure d'amaigrissement avec un traitement qui associe :

- régime hypocalorique : 1200 puis 1000 calories
- une gélule de FRINGANOR.

Les conclusions, au bout de 8 semaines de traitement, dans le service hospitalier sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

On a constaté une diminution notable de l'appétit et une bonne adaptation à un régime de 1000 calories.

En début de traitement, on a cependant remarqué une légère sensation da faim, en fin d'après midi, mais qui n'a pas justifié une augmentation de la posologie du FRINGANOR.

Après 2 mois de traitement, la baisse pondérale est de 11,9 kg, ce qui correspond à une réduction de surcharge de 18 %

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement. Une légère excitation s'observe les trois premiers jours mais disparaît sans traitement adjuvant.

- Sur le plan cutané : un léger prurit se développe dans la région pectorale pendant 2 à 3 jours, mais il n'a pas été nécessaire de stopper le traitement.

- Sur le plan digestif : état nauséeux pendant 2 jours qui a disparu sous PRIMPERAN.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de la formule et de la numération sanguine

- A l'autochemist, nous avons constaté une élévation anormale des transaminases. Ce taux élevé existait avant l'administration du FRINGANOR. Pendant le traitement, les taux des TGP et des TGO ne se sont pas modifiés.

- L'exploration hépatique s'étant montrée normale, il semble que la perturbation du taux des transaminases soit en rapport avec la prise prolongée de contraceptifs oraux, qui n'ont pu être stoppés pour des raisons sociales ; soit avec une hépatite virale anictérique dans sa phase terminale.

- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  + 14 % le 10 décembre 1973

  + 4 % le 6 janvier 1974.

O B S E R V A T I O N N° 2

Madame P. Victoria Sexe : féminin Age : 60 ans

Début du traitement : 11 décembre 1973

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 93 kg
- Taille : 1,53 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 40 kg
  - Surcharge relative : + 86 %
- Type de l'obésité : obésité mixte à prédominance gynoïde
- Mode d'apparition de l'obésité :

  Apparition progressive de la surcharge pondérale avec une tachypolyphagie pour cause.
- Traitement antérieur : pas de traitement antérieur.

2° - Antécédents cliniques

- Crises d'angine de poitrine
- diabète pléthorique découvert et traité depuis 7 ans.

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire
  - Dyspnée d'effort
  - Angor de décubitus
  - Tendance hypertensive
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie digestive
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique équilibré par un traitement oral
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Gonalgies
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Rétinopathie diabétique
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

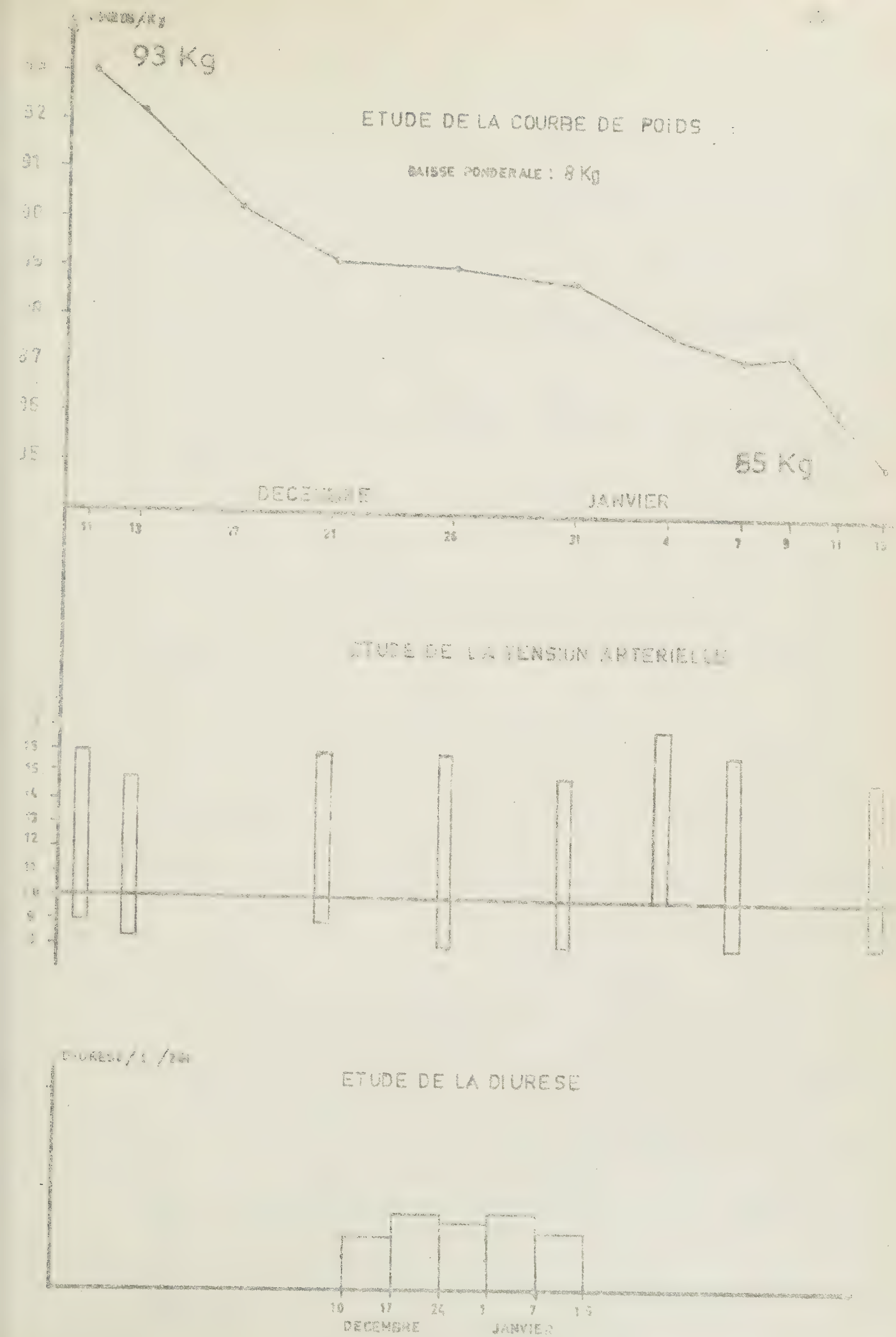
Date de l'examen	11/12/73	26/12/73	10/1/74
GB - 10^3	4,5	4,4	3,2
N	48	43	49
E	3	2	3
B	1	1	0
L	40	45	40
M	8	9	8
GR - 10^6	5,06	4,66	4,58
Hb - g	15,1	13,9	13,8
Ht - %	43,5	40,6	40,1
VMC - μ^3	0,86	0,87	0,87
TGM - µµg	29,8	29,8	29,9
CG - %	34,6	34,4	34,3
Plaquettes	150 000	175 000	150 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	11/12/73	26/12/74	10/1/74
Protéinurie	0	0	0
Cellules épithéliales	rares	0	rares
Elements minéraux	cristaux d'urate de soude	0	0
Leucocytes	2 à 3	2 à 3	1à 2
Hématies	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	11/12/73	26/12/73	10/1/74
Na^+-mEq/l	139	140	139
K^+- mEq/l	4;41	4,4	4,3
Cl^- -mEq/l	101	101	101
Albumine- g/l	42	37	37
Protéines- g/l	71		82
Urée-g/l	0,31	0,41	0,35
Créatinine-mg/l	9,1	8,8	8,2
Glucose g/l	2,96	1,07	1,10
Ca^{++}-mg/l	95	90	90
Phosphates-mg/l	30	35	32
Phosphatases alcalines u.i.	85	51	42
Phosphatases acides u.i.	3,1	2,9	2,2
Thymol u. turbidité	4	3	2
Bilirubine T.-mg/l	4	4	4
Haptoglobine-g/l	1,25	1,02	0,82
Amylase u. Somogyi	102	76	72
T G O -u.i	6	12	3
T G P -u.i	2	18	3
L D H -u.i	233	206	105
Lipides-g/l	7,4	5,9	5,2
β lipoprot.u. turbidité	8,9	5,3	10,2
Cholestérol-g/l	2,41	2,12	2,26
Acide urique-mg/l	30	35	30
Fer-ug/100 ml	105	95	72


93 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8 Kg
65 Kg
DECEMBRE
JANVIER
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
ETUDE DE LA DIURESE
DECEMBRE
JANVIER

CONCLUSIONS

Madame P. Victoria, qui présente un diabète pléthorique, a été hospitalisée pour une obésité sévère (+ 80 %).

Sur le plan cardio-vasculaire, nous notons un angor de décubitus et des antécédents H. T. A.

Cette malade a suivi un régime à 1000 calories puis à 800, et pris une gélule de FRINGANOR chaque matin.

Le traitement a du être interrompu au bout de 5 semaines, en raison de problèmes familiaux.

Etude des conclusions après 5 semaines de traitement dans le service :

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique à 800 calories a été bien supporté.

- Diminution notalbe de l'appétit
- Absence de sensation de faim
- Baisse pondérale de 8 kg, soit une réduction de surcharge de 20 %.

2° - Critères de tolérance

a - sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Une légère insomnie se manifeste au début du traitement, sans qu'il soit nécessaire de l'interrompre. Nous prescrivons temporairement un hypnotique.
- Pas de réaction d'intolérance cutanée ou digestive.

b - sur le plan biologique

- Pas de modification à l'autochemist
- Pas de perturbation du bilan hépatique
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Diurèse de faible importance (0,5 l), qui semble être en rapport avec une diminution volontaire de la ration hydrique, par la malade.
- Pas de diminution de la T. A.
- Métabolisme de base constant après 1 mois de traitement :

  + 9 % le 11 décembre 1973
  + 10 % le 10 janvier 1974.

OBSERVATION N° 3

Madame L. Yvonne Sexe : Féminin Age : 60 ans

Début du traitement : 11 janvier 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 100 kg
- Taille : 1,63 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 40 kg
  - Surcharge relative : 66 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 21 ans, cette malade pesait 45 kg. A partir de cette date, il y a une augmentation régulière du poids, avec accentuation importante au moment des grossesses. De plus, malade anxieuse, émotive qui présente une polyphagie à chaque contrariété.

- Traitement précédent :

Depuis 3 ans, elle est suivie régulièrement par une spécialiste qui a tenté une cure d'amaigrissement par régime hypocalorique, effectué à domicile. Mais il n'y a pas eu de résultat probant.

2° - Antécédents cliniques

- Paludisme
- Amibiase

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Palpitations
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie digestive
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Epreuve d'hyperglycémie provoquée : état pré-diabétique
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Lombalgies
  - Gonalgies
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 7 grossesses dont 2 prématurées
  - Ménopause tardive : 58 ans.
- Bilan pulmonaire
- Bilan neurologique
- Bilan rénal

} Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

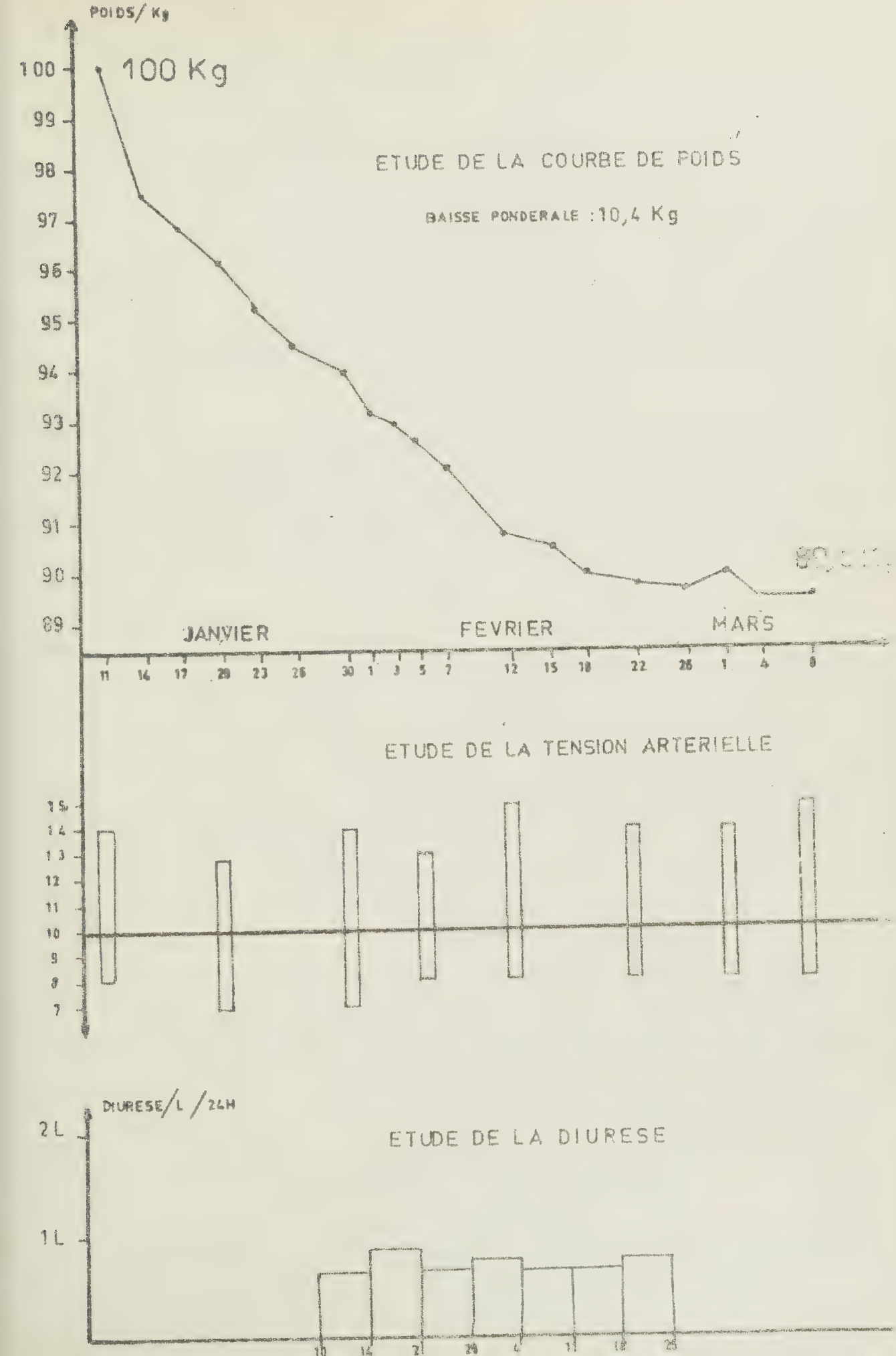
Date de L'examen	10/1/74	24/1/74	11/2/74	26/2/74	8/3/74
GB - 10^3	4,6	4	3,8	5	5,2
N	46	47	43	58	53
E	2	1	1	0	1
B	1	1	0	0	0
L	45	45	47	36	38
M	6	6	9	6	8
GR - 10^6	4,75	4,61	4,49	4,87	4,78
Hb - g	11,9	14,4	13,3	15	14,9
Ht - %	41,7	40,7	38,2	42,9	42,8
VMC - μ^3	0,88	0,87	0,81	0,88	0,87
TGM - µµg	31,1	31	30,5	30,8	30,9
CG - %	35,7	35,4	36	34,8	34,9
Plaquettes	150 000	175 000	150 000	200 000	180 00

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	10/1/74	24/1/74	11/2/74	26/2/74	8/3/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cellules épithéliales	0	2	rares	cqs cellules vésicales	1 à 2
Eléments minéraux	Nbre	oxalate de chaux	oxalate de chaux	oxalate de chaux	oxalate de chaux
Leucocytes	5 à 6	5	4 à 5	3 à 4	2 à 3
Hématies	<1	2 à 3	1 à 2	1 à 2	1 à 2
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	10/1/74	24/1/74	11/2/74	26/2/74	8/3/74
Na + - mEq/l	140	141	143	142	141
K + - mEq/l	4,2	4,4	4,6	4,3	4,4
Cl - , mEq/l	101	99	97	95	98
Albumine - g/l	35	36	37	34	46
Protéines - g/l	69	68	66	65	66
Urée - g/l	0,38	0,35	0,24	0,24	0,25
Créatinine - mg/l	9,2		10,9	11,1	11,2
Ca ++ - mg/l	93	93	92	94	93
Phosphates - mg/l	37	36	34	33	36
Ph. alcalines - u. i.	49	38	38	34	32
Ph. acides - u. i.	3	2,7		2,3	
Thymol u. turbidité	3	6	4	6	4
Bilirubine t. - mg/l	12	10	11	11	10
Haptoglobine - g/l	1,17	0,73	0,85	0,61	0,75
Amylase u. Somogyi	83	69	86	88	87
TGO - u. i.	90	16	13	24	15
TGP - u.i.	129	33	26	53	31
LDH - u. i.	126	125	180	118	135
Lipides - g/l	6,4	5,3		4,1	4,9
β lipoprot. u. turbidité	11,7	11,1	9,3	10	10,8
Cholestérol - g/l	2,18	1,77	1,46	1,51	1,49
Acide urique - mg/	54	59	60	66	63
Fer - ug/100 ml	172	90	99	97	99


POIDS/ Kg
100 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 10,4 Kg
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
JANVIER
FEVRIER
MARS
11 14 17 20 23 26 30 1 3 5 7 12 15 18 22 26 1 4 8
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
15
14
13
12
11
10
9
8
7
DIURESE/L /24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE

CONCLUSIONS

Cette malade a été hospitalisée pour une obésité diffuse sévère avec un retentissement clinique important : dypsné d'effort, gonalgie, état pré-diabétique.

Elle a subi une cure d'amaigrissement avec un traitement qui associe :

- un régime hypocalorique : 1200, 1000 puis 800 calories
- Une gélule de FRINGANOR

Après 8 semaines de traitement dans le service, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

On a constaté une remarquable activité du FRINGANOR chez cette malade.

Elle n'a pa eu de sensation de faim, malgré un régime hypocalorique de 800 calories.

La baisse pondérale est de 10,4 kg, soit une réduction de surcharge de 26 %.

2° - Critères de tolérance

a - sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement ; si ce n'est une légère irritabilité caractérielle et transitoire en fin de traitement.

- Bonne tolérance digestive et cutanée

- Pendant tout le traitement, la malade a présenté un flusch 1 à 2 heures après l'absorption du FRINGANOR. Ce léger flusch s'est caractérisé par des vertiges, des sueurs, une sensation de "tête vide", sans toutefois de modification de la T.A.

- Ces fluschs duraient 1 à 2 minutes, et n'ont pas nécessité l'arrêt du traitement.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de la formule et de la numération sanguine

- Il faut remarquer une élévation anormale et d'étiologie inconnue des transaminases avant le début du traitement. Au cours de celui-ci elles se sont sensiblement normalisées.

- Culot urinaire et protéines normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Diurèse de faible importance

- Pas de variation de la T. A.

- Pas de modification du métabolisme de base :

Le 10 janvier 1974 : - 9 %

Le 26 février 1974 : - 7 %.

OBSERVATION N° 4

Monsieur S. Raymond Sexe : Masculin Age : 45 ans

Début du traitement : 30 janvier 1971

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 105 kg
- Taille : 1,66 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 44 kg
  - Surcharge relative : 85 %
- Type de l'obésité : obésité mixte à prédominance androïde
- Mode d'apparition de l'obésité :

Excès pondéral depuis son enfance, accentué après le service militaire. En 1957, il pesait 90 kg. Excès pondéral attribué à ses habitudes alimentaires.

2° - Antécédents cliniques

- 1937 : Glomérulo néphrite aigue

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - T. A. 16/10 (sous traitement)
- Bilan digestif
  - Pas de symptomatologie digestive, ni d'antécédent particulier.
  - Léger éthylisme et foie stéatosique
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée : normale
  - Bilan thyroidien : normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Lombalgies
- Bilan pulmonaire :
  - Bronchiteux chronique
- Bilan neurologique :
  - Céphalées persistantes
  - RCT achiléen abolis
- Bilan rénal :
  - Sensiblement normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

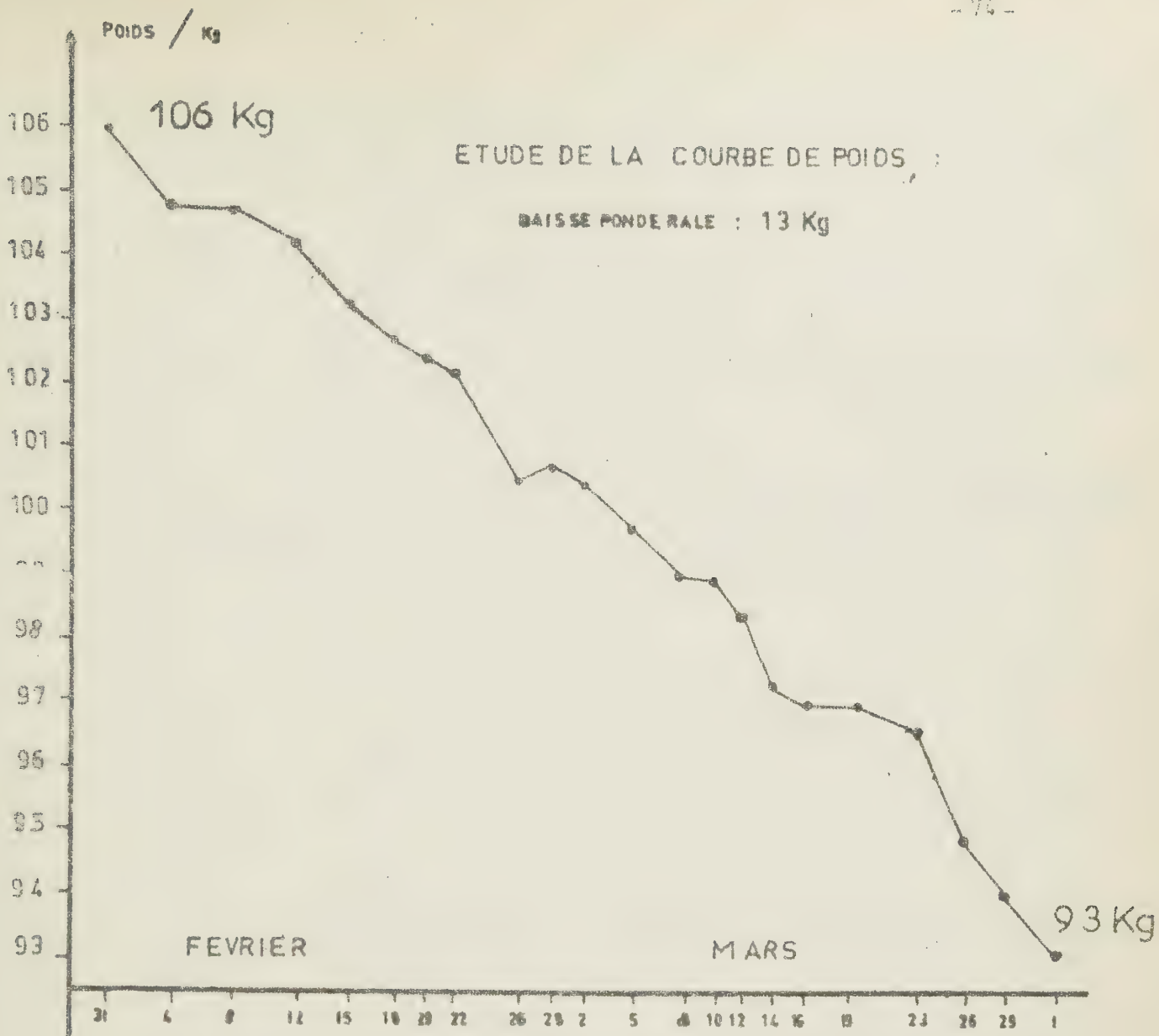
Date de l'examen	30/1/74	18/2/74	1/3/74	18/3/74	1/4/74
GB - 10^3	6,1	5,3	4,9	4,4	4,9
N	52	43	56	46	36
E	4	6	3	1	4
B	2	1	1	0	2
L	32	44	33	42	48
M	10	6	7	11	10
GR - 10^6	5,12	5,04	4,77	4,69	4,89
Hb - g	18,5	16,2	15,3	15	15
Ht - %	48,3	46,6	44,7	42,5	42,8
VMC - μ^3	0,94	0,93	0,94	0,91	0,88
TGM - µµg	32,2	32,3	32,3	32,2	30,8
CG - %	34,3	34,7	34,2	35,2	34,9
Plaquettes	190 000	140 000		180 000	160 000

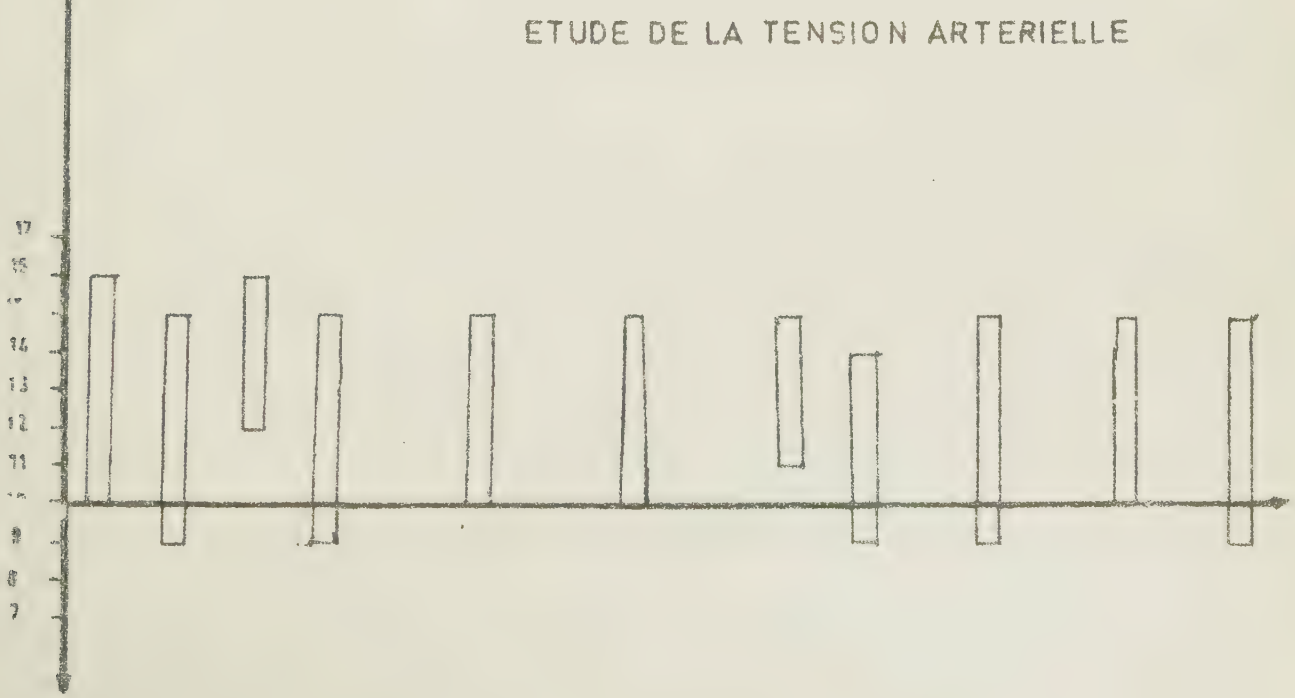
ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	30/1/74	18/2/74	1/3/74	18/3/74	1/4/74
Protéinurie	0	0,10	0	0	0
CeL.Epithe.	rares	rares	rares	qqes	rares
Eléments	0	0	0	0	
Minéraux					
Leucocytes	<1	<1	<1	1 à 2	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	30/1/74	18/2/74	1/3/74	18/3/74	1/4/74
Na + - mEq/l	125	138	144	139	139
K + - mEq/l	4,3	4,8	4,7	4,1	4,5
Cl -, mEq/l	82	96	92	92	94
Albumine - g/l	34	39	37		40
Protéines - g/l	59	67	64	67	66
Urée - g/l	0,26	0,36	0,30	0,36	0,32
Créatinine - mg/l	12,5	11,6	11,9	11,8	12,6
Glucose - g/l	1,06	0,96	0,95	0,89	0,85
Ca ++ - mg/l	88	95	92	94	95
Phosphates - mg/l	44	36	41	45	44
Ph. alcalines - u. i.	41	44	45	41	42
Ph. Acides - u. i.	2,5	3,1	3,1	2,1	2,6
Thymol u. turbidité	6	6	13	6	6
Bilirubine T. -mg/l	9	9	5	10	9
Haptoglobine - g/l	2,29	1,88	1,74	1,12	1,07
Amylase u. Somogyi	44		54	72	82
TGO - u. i.	7	4	8	10	10
TGP - u. i.	5	7	15	10	8
LDH - u. i.	166	165	145	178	126
Lipides - g/l	6,4	5,9	6,1	5,3	5
β lipoprot. u. turbidité	10,9	9,3	9,3	9,4	9,6
Cholestérol - g/l	2,10		1,77	1,92	1,84
Acide urique - mg/l	59	68	85	64	66
Fer - ug/100 ml	103	157	93	100	121


POIDS / Kg
106 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS :
BAISSE PONDERALE : 13 Kg
106
105
104
103
102
101
100
98
97
96
95
94
93
93 Kg
FEVRIER
MARS
31 4 8 12 15 18 20 22 26 29 2 5 8 10 12 14 16 19 23 26 29 1


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE

C O N C L U S I O N S

Ce malade a été hospitalisé pour une obésité sévère, associée à une insuffisance cardio-respiratoire et une hypertension artérielle. Cette obésité sévère mixte à prédominance androïde est d'origine nutritionnelle.

Il subit une cure d'amaigrissement avec le traitement suivant :

- Régime hypocalorique, 1400, 1200 puis 1000 calories
- Une gélule de FRINGANOR.

Les conclusions après 8 semaines de traitement dans le service, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

On a constaté une bonne adpatation au régime hypocalorique avec une diminution de l'appétit et pas de sensation de faim pendant la journée, sauf au début du traitement.

La baisse pondérale est de 13 kg, soit une réduction de surcharge de 30 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

. Sur le plan psychique :

- Légère excitation le matin, due surtout à des céphalées de cause inconnue, mais antérieure à la prise du FRINGANOR.
- Pas d'action euphorisante, ni d'insomnie

. Sur le plan digestif :

Après 3 jours de traitement, ce malade a présenté des gastralgies accompagnées de nausées nécessitant l'arrêt du FRINGANOR. Après la suppression du FRINGANOR, toute la symptomatologie digestive a disparu.

Après un arrêt de 4 jours, on réadministre du FRINGANO au malade, cette prise n'a été suivie d'aucune intolérance digestive.

- Tolérance cutanée excellente.

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéines normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Les modifications de la diurèse sont impossibles à préciser, car ce malade est sous diurétiques.

- La T. A. s'est normalisée sous médication hypotensive, le FRINGANOR n'a pas perturbé ce traitement.

- Pas d'élévation du métabolisme de base :

+ 3 % le 29 janvier 1974
+ 6 % le le avril 1974.

O B S E R V A T I O N N° 5

Monsieur I. Jean Sexe : Masculin Age : 28 ans

Début du traitement : 12 février 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 124 kg
- Taille : 1,85 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 47 kg
  - Surcharge relative : + 68 %
- Type de l'obésité : obésité mixte à prédominance androïde
- Mode d'apparition de l'obésité :

  Obésité depuis la naissance
  Polyphagie importante
- Traitement précédent : pas de traitement antérieur

2° - Antécédents cliniques

- Crise de goutte en 1972

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Auscultation normale
  - T. A. 15/8
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie digestive
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Goutte depuis 1972, en général une crise par an, d'une durée de 3 à 4 jours, localisée au niveau des orteils et de la cheville.
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

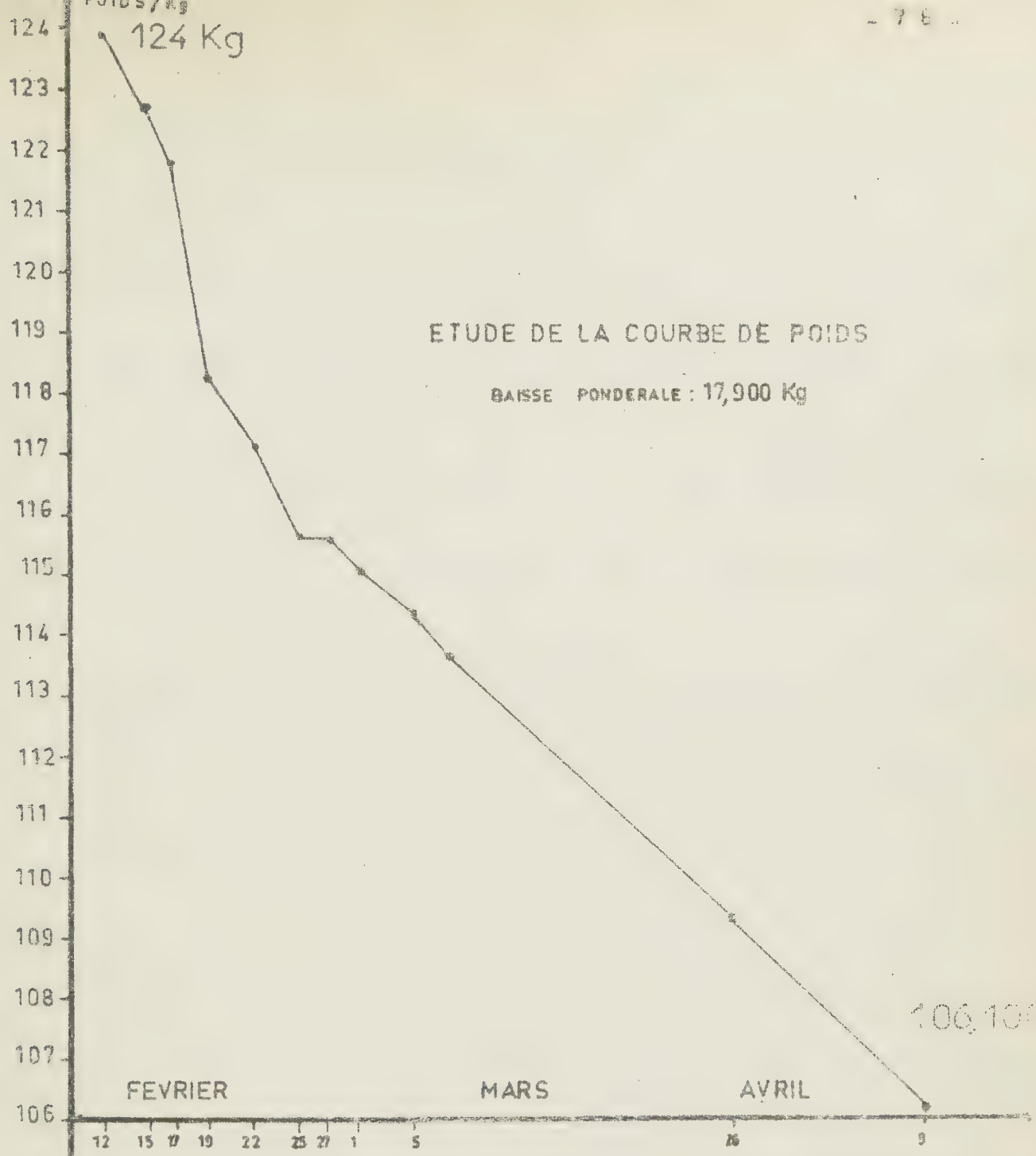
Date de l'examen	12/2/74	26/2/74	8/3/74	26/3/74	9/4/74
GB-10^3	8,3	7,8	7,9	9,5	6,6
N	58	56	57	68	58
E	1	3	1	2	3
B	0	1	1	1	0
L	27	37	35	22	30
M	14	3	6	7	9
GR-10^6	5,31	4,53	4,9	4,6	4,446
Hb-g	16,1	14	14,1	14	13,4
Ht-%	39,7	39,8	39,6	40,8	39,3
VMC-μ^3	88	88	88	89	88
TGM-µµg	30,2	31,1	30,9	30,8	30,4
CG-%	34,5	35,2	34,8	34,4	34,2
Plaquettes	215 000	210 000	200 000	150 000	180 000

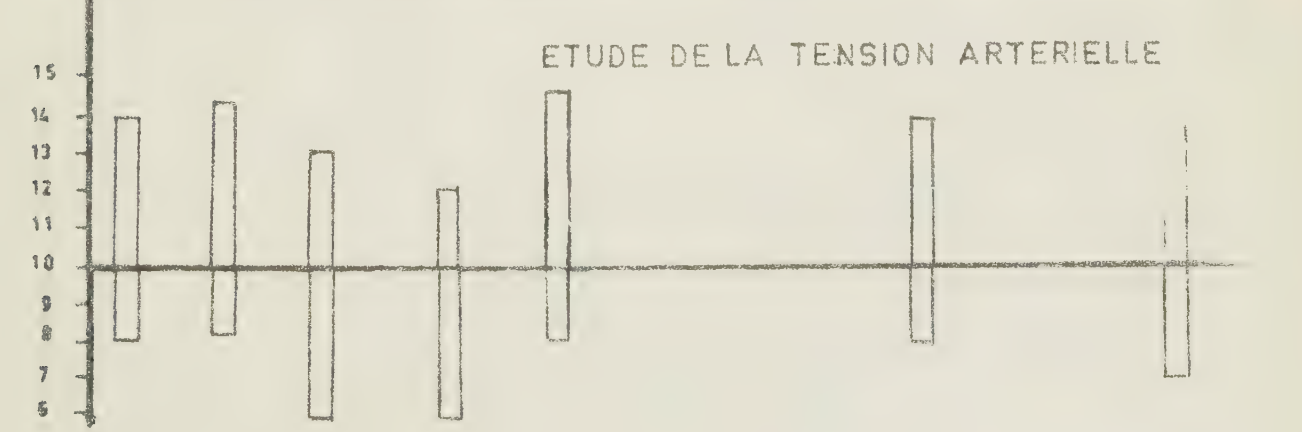
ETUDE DU CULOT URINAIRE

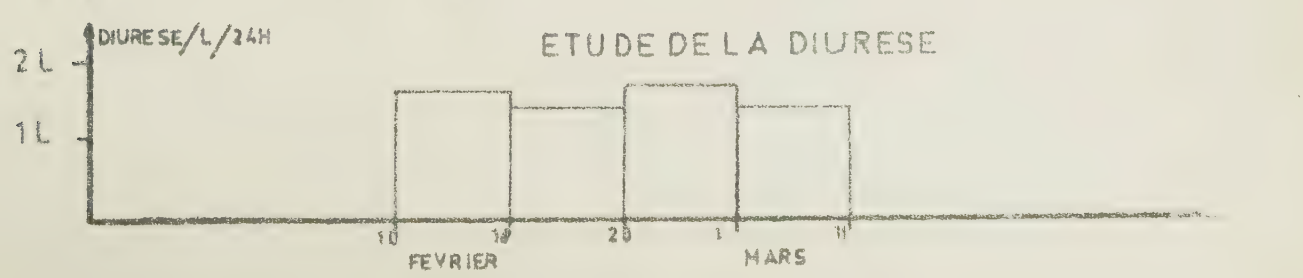
Date de l'examen	12/2/74	26/2/74	8/3/74	26/3/74	9/4/74
Protéinurie	0	0	0	0	0)
Cel.Epithe.	qq cel vésicales	rares	rares	0	nbs
Elements minéraux	0	0	Oxalate de chaux	Ph ammonico-magnésien	0
Leucocytes	<1	<1	<1	0	2 à 3
Hématies	<1	<1	<1	0	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	12/2/74	26/2/74	8/3/74	26/3/74	9/4/74
Na+ - mEq/l	138	139	141	144	141
K + - mEq/l	4,6	4,3	4,4	4,6	4,8
Cl - , mEq/l	99	95	96	96	101
Albumine - g/l	37	37	36	43	42
Protéines - g/l	64	63	61	73	72
Urée - g/l	0,32	0,33	0,26	0,25	0,35)
Créatinine - mg/l	13,4	13,9	12,5	11,4	13,5
Glucose - g/l	0,56	0,72	0,75	0,68	0,60)
Ca ++ - mg/l	95	92	93	101	100
Phosphates - mg/l	36	42	42	41	36
Ph. alcaline - u. i.	40	41	51	45	48
Ph. acides - u. i.	2	2,2	0,8	2,4	2,7
Thymol u. turbidité	5	6	7	5	6
Bilirubine T; turbidité	8	12	8	11	5
Haptoglobine - g/l	1,38	1,24	1,64	1,91	1,67)
Amylases u. Somogyi	52	96	102	85	98
TGO - u. i.	7	9	10	19	15
TGP - u. i.	6	2	8	20	12
LDH - u. i.	135	101	123	173	
Lipides - g/l	4,1	3,4	3,7	3,9	4,5
B Lipoprot. u. turbidité	8,5	7	8	9,3	6,6
Cholestérol - g/l	1,69	1,42	1,40	1,79	1,67)
Acide urique - mg/l	88	87	69	82	93
Fer - ug/100 ml	81	106	69	73	114


POIDS/Kg
124 Kg
124
123
122
121
120
119
118
117
116
115
114
113
112
111
110
109
108
107
106
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 17,900 Kg
106,10
FEVRIER
MARS
AVRIL
12 15 17 19 22 25 27 1 5 26 9


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


DIURESE/L/24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
10 19 20 1 11
FEVRIER
MARS

C O N C L U S I O N S

Ce malade a été hospitalisé dans le service, pour une obésité sévère de type androïde, remontant à l'enfance.

Sur le plan clinique, nous avons noté des antécédents de crises de goutte et une hyperuricémie biologique nécessiant un traitement spécifique.

Le traitement prescrit a été le suivant :

- Régime hypocalorique : 1800, 1400 puis 1200 calories
- Une gélule de FRIMGANOR.

Après 2 mois de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Chez ce malade, tachypolyphagique, nous avons constaté une diminution très importante de l'appétit, rendant de ce fait le régime restrictif très confortable.

- Jamais, le malade ne s'est plaint de sensation de faim.
- La baisse pondérale est de 17,9 kg, soit une réduction de surcharge de 38 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine.
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

b - Sur le plan clinique

- Pas de variation psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance cutanée et digestive.

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  + 8 % le 7 février 1974

  + 1 % le 8 mars 1974.

OBSERVATION N° 6

Madame C. Marguerite Sexe : Féminin Age : 61 ans

Début du traitement : 20 février 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 71,700 kg
- Taille : 1,54 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
  - Surcharge absolue : 18,700 k
  - Surcharge relative : + 36 %
- Type de l'obésité : obésité gynoïde
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 18 ans elle pesait 44 kg. Obésité progressive s'accentuant après chaque grossesse (3 grossesses et un avortement).

- Traitement précédent : pas de traitement antérieur.

2° - Antécédents cliniques

- Diabète pléthorique découvert en 1965

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Palpitations
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie digestive
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Diabète
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Lombalgies chroniques
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 8 grossesses normales
  - 1 avortement spontané
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

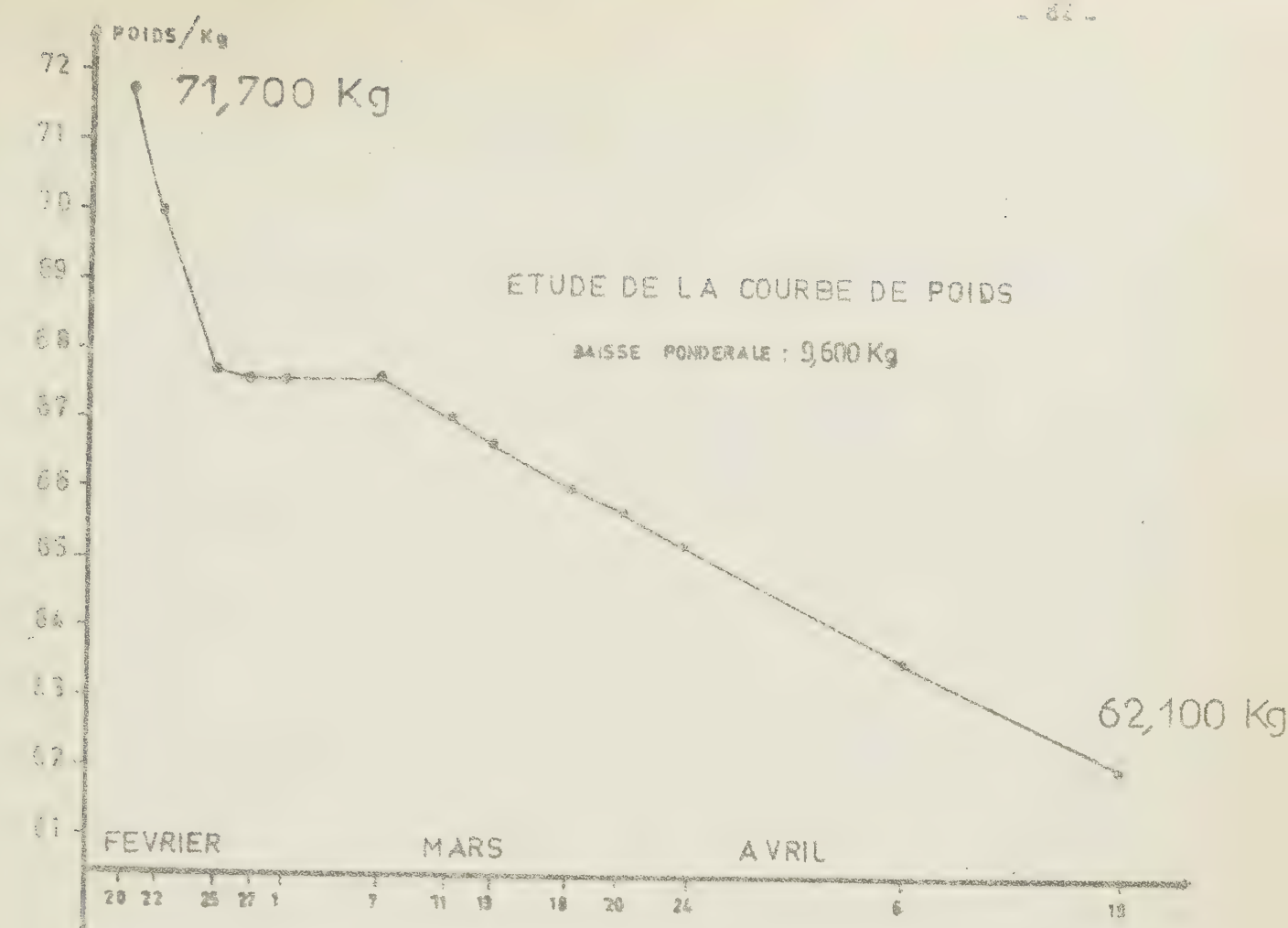
Date de L'examen	20/2/74	6/3/74	21/3/74	6/4/74	19/4/7
GB - 10^3	5,3	5,3	5,3	3,9	4,2
N	41	46	52	44	51
E	1	2	3	[illegible]	1
B	0	1	0	0	0
L	44	40	35	46	40
M	7	9	9	7	8
GR - 10^6	4,32	4,42	4,06	4,03	4,1
Hb - g	13,1	13,5	12,4	12,5	12,5
Ht - %	37,1	39,7	35,7	36,4	36,1
VMC - μ^3	0,86	0,90	0,88	0,91	0,88
TCM - µµg	30,6	30,7	30,9	31,2	30,5
CG - %	35,3	33,9	34,8	34,2	34,3
Plaquettes	230 000	210 000		220 000	220 000

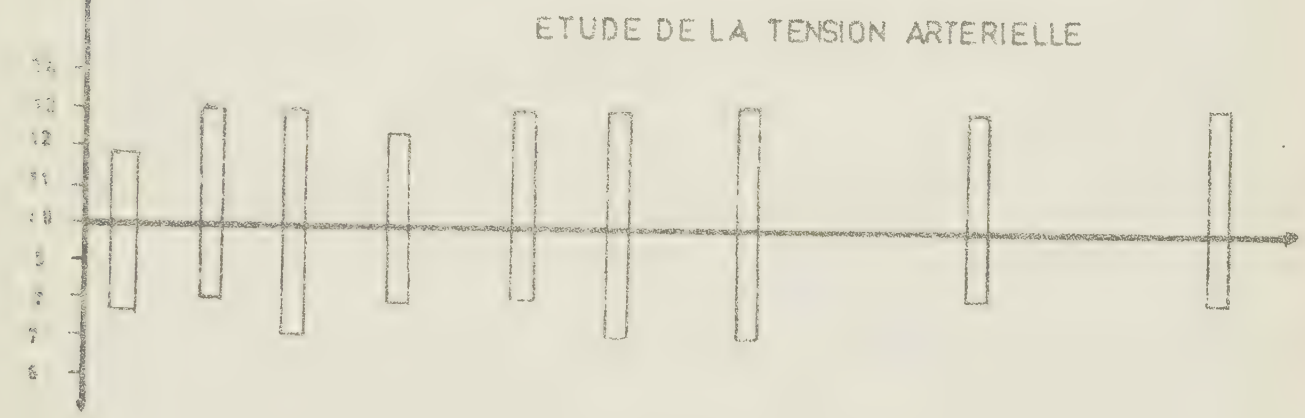
ETUDE DU CULOT URINAIRE

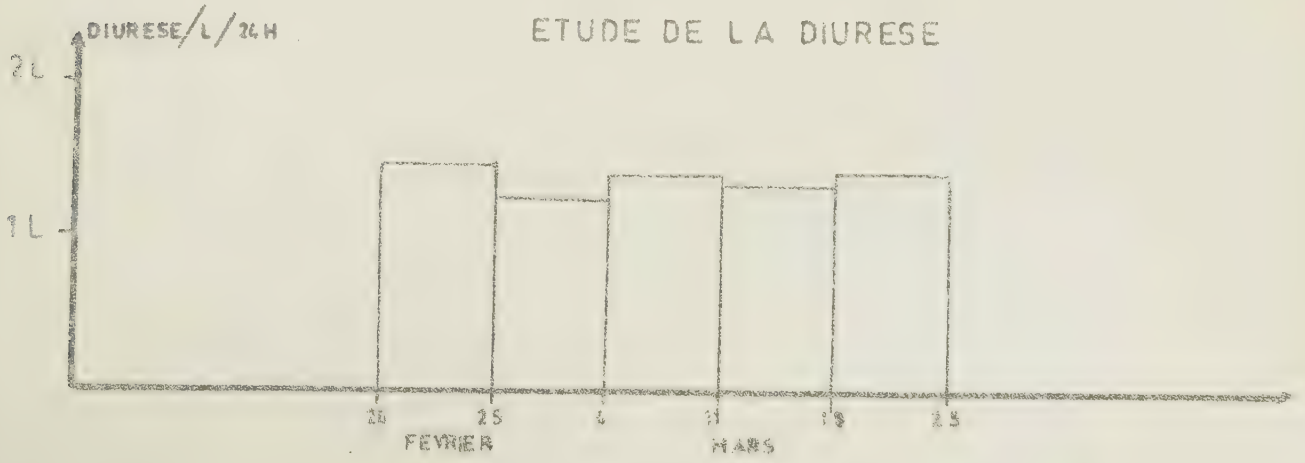
Date de l'examen	20/2/74	6/3/74	21/3/74	6/4/74	19/4/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cellules épithéliales	qq cel. vésicales	rares	rares	rares	rares
Eléments Minéraux	Phosphates bicalciques	0	0	0	0
Leucoytes	<1	8 à 9	5 à 6	9 à 10	<1
Hématies	<1	<1	1 à 2	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	20/2/74	6/3/74	21/3/74	6/4/74	19/4/7
Na + - mEq/l	141	142	142	143	143
K + - mEq/l	5,1	5,1	5,5	4,6	4,8
Cl -, mEq/l	96	96	97	99	97
Albumine - g/l	35	35	33	34	33
Protéines - g/l	63	62	60	63	63
Urée - g/l	0,44	0,52	0,39	0,38	0,3
Créatinine - mg/l	9,5	9,3	9,4	9,5	9,3
Glucose - g/l	2 22	1,92	1,25	0,83	0,9
Ca ++ - mg/l	91	93	91	93	91
Phosphates - mg/l	30	37	41	42	40
Ph. alcalines - u. i.	56	57	53	49	48
Ph. Acides - u. i.	2,9	3,4	3,4	3,4	3,2
Thymol u. turbidité	1	4	2	4	2
Bilirubine T. - mg/l	8	7	8	6	7
Haptoglobine - g/l	0,73	0,71	1,33	0,77	0,8
Amylases U; Somogyi		53	66	69	68
TGO - u. i.	7	7	12	12	10
TGP - u. i.	3	5	3	6	3
LDH - u. i.	186	138	91	161	132
Lipides - g/l	6,9	5,2	4,3	4,8	4,5
β Lipoprot. turbidité	10,7	9,1	10,3	9,6	9,8
Cholestérol - g/l	2,65	2,16	2,04	2,27	2,3
Acide urique - mg/l	35	38	40	32	33
Fer ug/100 ml	125	107	91	80	92


POIDS/Kg
71,700 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9,600 Kg
62,100 Kg
FEVRIER
MARS
AVRIL


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE/L/24H
ETUDE DE LA DIURESE
2L
1L
FEVRIER
MARS

C O N C L U S I O N S

Madame C. Marguerite a été hospitalisée pour un diabète pléthorique, instable, mal équilibré par des hypoglycémiants oraux.

La thérapeutique était la suivante :

- une rééquilibration du diabète par l'insuline mixte, les hypoglycémiants s'avérant insuffisants.

- une cure d'amaigrissement composée d'un régime hypocalorique à 1000 calories et d'une, puis deux gélules de FRINGANOR.

Etude des conclusions au bout de 8 semaines de traitement dont 5 d'hospitalisation.

1° - Critères d'activité

Pendant 15 jours, cette malade a pris une gélule de FRINGANOR, chaque matin à 10 H. Elle a ensuite ressenti une sensation de faim, en milieu d'après-midi, qui nous a obligé à doubler la dose de FRINGANOR.

La modification thérapeutique a fait disparaître totalement cette sensation.

Après 2 mois de traitement, la baisse pondérale est de 9,6 kg, soit une réduction de surcharge de 51 %.

2° - Critères de tolérance

a - sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement.

- Au début du traitement, nous notons uniquement une légère excitation, qui a rapidement disparu et une difficulté d'endormissement qui a nécessité l'apport d'un hypnotique.

- Bonne tolérance digestive et cutanée.

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine.

- Pas de modification des constantes à l'autochemist

- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse

- Pas d'élévation anormale de la tension artérielle

- Pas de variation du métabolisme de base :

+ 3 % le 20 février 1974

+ 4 % le 21 mars 1974.

O B S E R V A T I O N N° 7

Monsieur R. Paul Sexe : Masculin Age : 60 ans

Début du traitement : 1 mars 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 128,250 kg
- Taille : 1,76 m
- Appréciation de l'obésité : - Surcharge absolue : 58 kg
  - Surcharge relative : + 60 %

  Obésité sévère
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance androïde
- Mode d'apparition de l'obésité :

Obésité généralisée de longue date, aggravée par une boulimie et une importante tachyphagie.

- Traitement précédent :

En mars 1973, une cure d'amaigrissement effectuée en milieu hospitalier s'est soldée par un échec (régime hypocalorique à 1200 puis 1000 calories, associé à un anorexigène).

2° - Antécédents cliniques

- 1950 : Pleurésie tuberculeuse
- 1958 : tuberculose rénale nécessitant une nephrectomie gauche.

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Hypertension artérielle (18,6/12,6)
  - Dyspnée d'effort
  - Bloc de branche gauche complet à l'E. C. G.
- Bilan digestif :
  - Légère constipation
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Crise de goutte en 1967, traitée régulièrement
- Bilan pulmonaire :
  - Rale bronchitique
  - Insuffisance respiratoire
  - Dypsnée d'effort
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Néphrectomie gauche pour bacilose rénale

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

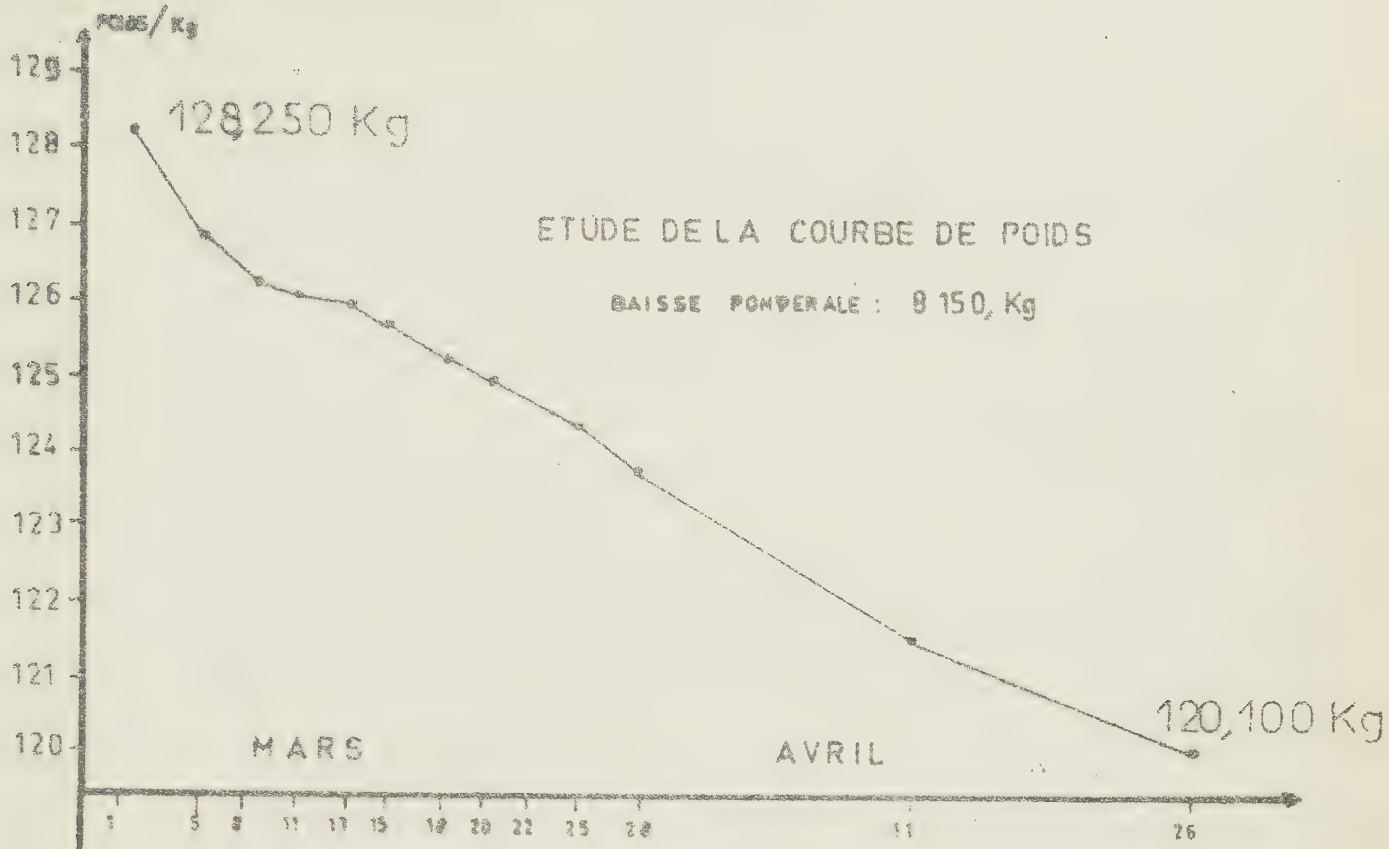
Date de l'examen	1/3/74	15/3/74	28/3/74	11/4/74	26/4/74
GB - 10^3	5	5,7	5,4	5,2	5,6
N	54	58	54	58	57
E	1	4	2	1	1
B	1	2	2	2	2
L	32	27	32	28	30
M	12	10	10	11	10
GR - 10^6	4,68	4,72	4,76	4,63	4,80
Hb - g	15,1	15,2	15,[illegible]	14,8	14,9
Ht - %	45,4	44,6	45,2	44,7	45,3
VMC - u^3	0,97	0,93	0,94	0,96	0,94
TGM - uug	32,6	32,4	32	31,9	31
CG - %	33,3	34,3	34	33,1	32,9
Plaquettes	200 000	160 000	160 000	150 000	170 000

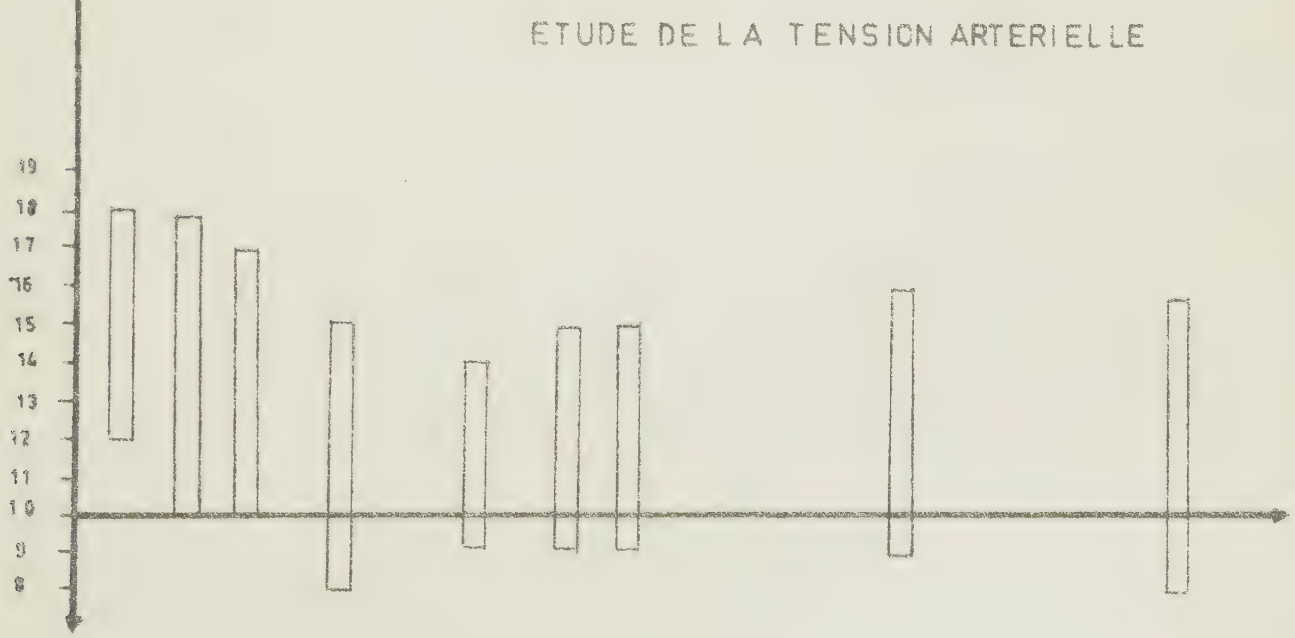
ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	1/3/74	15/3/74	28/3/74	11/4/74	26/4/74
Protéinurie	0	0,05	0	0	0
cel. Epithe.	0	rares	0	rares	rares
El. minéraux	0	0	0	0	0
Leucoytes	1 à 2	<1	<1	<1	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

date de l'examen	1/3/74	15/3/74	28/3/74	11/4/74	26/4/74
Na + - mEq/l	142	[illegible]	137	141	142
K + - mEq/l	4,3	4,48	4,7	4,2	4,5
cl -, mEq/l	95	[illegible]	95	97	98
Albumine - g/l	36	[illegible]	37	35	36
Protéines - g/l	67	6[illegible]	61	66	65
Urée - g/l	0,38	0,32	0,33	0,31	0,32
Créatinine - g/l	12,8	12[illegible]	12,1	12,6	12,1
Glucose - g/l	0,81	0,90	0,92	0,82	0,85
ca ++ - mg/l	94	90	92	94	90
Phosphates : mg/l	41	41	42	40	41
Ph. Alcalines - u. i.	44	41	40	38	37
Ph. Acides - u. i.	2,7	3	2,6	2,8	2,9
Thymol u. turbidité	6	7	6	7	6
Bilirubine t. - mg/l	7	6	7	6	6
Haptoglobine g/l	2,0[illegible]	2,09	1,92	1,72	1,82
Amylase u. Somigyi	48	76	72	52	62
TGO - u. i.	4	2	11	8	10
TGP - u. i.	18	5	6	2	3
LDH - u. i.	206	[illegible]	167	153	210
Lipides - g/l	6,2	5,2	5,7	6,1	5,8
B Lipoprot. u. turbidité	12,4	9,7	10,2	11,2	10,6
Cholestérol - g/l	2,4	2,25	2,35	2,58	2,23
Acide urique - mg/l	81	80	78	75	76
Fer - ug/100 ml	102	1[illegible]1	168	125	136


POIDS/Kg
129
128
127
126
125
124
123
122
121
120
128,250 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8 150, Kg
120,100 Kg
MARS
AVRIL
1
5
8
11
13
15
18
20
22
25
28
11
26


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8

C O N C L U S I O N S

Monsieur R... Paul est entré dans le service pour un obésité diffuse, sévère, avec un retentissement clinique important (hypertension artérielle, insuffisance respiratoire, hyperuricémie).

Sa cure d'amaigrissement se compose de :

- un régime hypocalorique à 1400, 1200, puis 1000 calories ;
- une puis deux gélules de FRINGANOR, par jour.

Etudes des conclusions, après 8 semaines de traiteme dont 4 d'hospitalisation

1° - Critères d'activité

La réduction de la ration calorique (1400 à 1200 calories) a nécessité l'augmentation de la posologie de FRINGANO (2 gélules par jour), ce qui a entraîné la disparition totale de la sensation de faim.

Par la suite, une nouvelle restriction à 1000 calori s'est effectuée sans aucun problème particulier.

La baisse pondérale est de 8,150 kg, ce qui correspond à une réduction de surcharge de 16 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- La modification de la diurèse ne peut pas être précisée, car ce malade est sous diurétiques.
- L'ajustement du traitement hypotenseur n'a pas posé de problème pour ce malade hypertendu.
- Pas de modification du métabolisme de base :

+ 15 % le 2 mars 1974

+ 12 % le 18 mars 1974.

O B S E R V A T I O N N° 8

Monsieur B. Jean-Yves Sexe : Masculin Age : 18 ans

Début du traitement : 5 mars 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 99,400 kg
- Taille : 1,71 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
  - Surcharge absolue : 33,400 kg
  - Surcharge relative : + 45 %
- Type de l'obésité : obésité androïde
- Mode d'apparition de l'obésité

  Malade obèse dès son enfance
- Traitement précédent :

  A la suite d'un traitement hypocalorique, le malade a perdu 10 kg, il y a 2 ans.

2° - Antécédents cliniques

- Appendicectomie en 1960

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Bilan noraml
- Bilan digestif :
  - Bilan normal
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Hyperlordose
  - Quelques lombalgies
- Bilan pulmonaire :
  - Bilan normal
- Bilan neurologique :
  - Bilan normal
- Bilan rénal :
  - Bilan normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

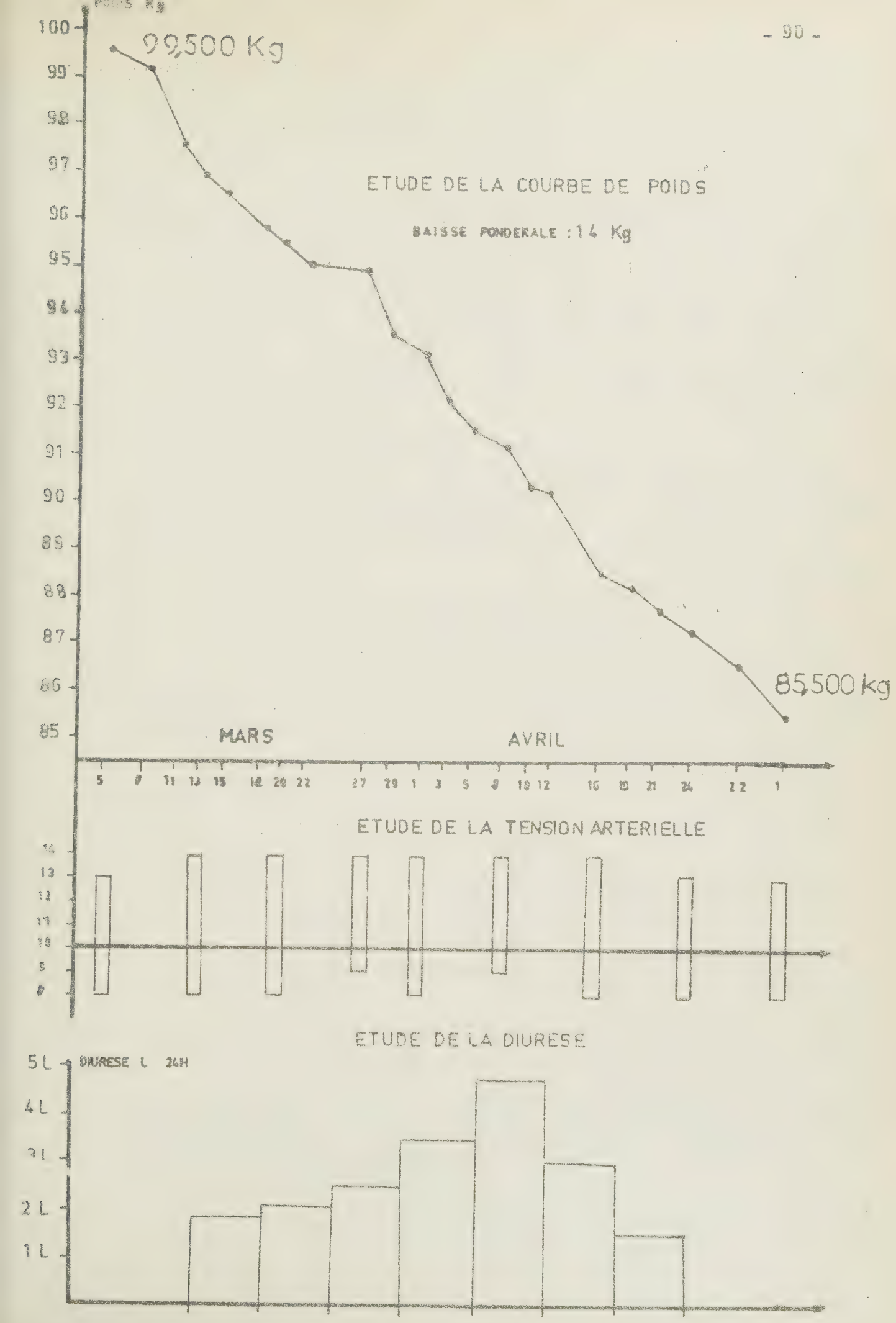
Date de l'examen	9/3/74	22/3/74	5/4/74	19/4/74	1/5/74
GB - 10^3	6,4	5,3	5	5,8	6
N	49	55	39	50	41
E	5	2	6	3	1
B	1	2	1	1	1
L	38	36	46	41	52
M	7	5	8	5	5
GR - 10^6	,14	4,93	4,94	5,02	4,69
Hb - g	16,1	15,1	15	15,4	14,2
Ht - %	45,6	43,6	43,1	44,2	41,8
VMC - μ^3	0,89	0,89	0,87	0,88	0,89
TGM - µµg	31,2	30,6	30,8	31	30,1
CG - %	35	34,6	34,8	34,9	33,8
PLaquettes	310 000	280 000	280 000	290 000	170 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	9/3/74	22/3/74	5/4/74	19/4/74	1/5/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	rares	rares	0	qq	rares
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Leucocytes	<1	1 à 2	qq	<1	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	9/3/74	22/3/74	5/4/74	19/4/74	1/5/74
Na + - mEq/l	140	141	142	144	138
K + - mEq/l	4,8	4,2	4,6	4,8	4,5
Cl-, mEq/l	96	99	95	95	98
Albumine - g/l	43	43	43	40	41
Protéines - g/l	74	70	71	70	67
Urée - g/l	0,31	0,25	0,23	0,17	0,22
Créatinine - mg/l	12,4	12,5	11,8	12,4	11,6
Glucose - g/l	0,76	0,85	0,77		0,69
Ca ++ - mg/l	97	98	101	103	98
Phosphates - mg/l	37	45	43	43	47
Ph alcalines - u. i.	58	53	58	59	62
Ph acides - u. i.	2,7	2,5	3,3	1,8	3,1
Thymol u. turbidité	6	4	4	3	2
Bilirubine T; - mg/l	7	7	8	4	6
Haptoglobine - g/l	1,66	1,37	0,95	1,20	1,15
Amylases u. Somogyi	127	76	95	89	68
TGO - u. i.	15	19	16	11	16
TGP - u. i.	20	19	17	12	15
LDH - u. i.	188	142	147		198
Lipides - g/l	7,5	6,3	6,1	4,9	4,8
β Lipoprot. u. turbidité	9,9	9,7	9,7	9	8,9
Cholestérol - g/l	2,76	2,74	2,67		2,10
Acide urique - mg/l	60	58	69	63	60
Fer - ug/100 ml	109	111	146	125	109


Poids Kg
100
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
99,500 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 14 Kg
85,500 kg
MARS
AVRIL
5 9 11 13 15 18 20 22 27 29 1 3 5 9 10 12 16 19 21 24 22 1
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
14
13
12
11
10
9
8
ETUDE DE LA DIURESE
5 L
DIURESE L 24H
4 L
3 L
2 L
1 L

C O N C L U S I O N S

Monsieur B. Jean-Yves a été hospitalisé dans le service pour une obésité moyenne (+45 %), sans aucun retentissement clinique.

Le traitement suivi est le suivant :

- un régime hypocalorique 1800, 1600, 1400 calories
- une gélule de FRINGANOR.

Le conclusions au bout de 8 semaines d'hospitalisation sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le malade a très bien toléré le régime hypocalorique.

Une diminution de l'appétit et l'absence de sensation de faim ont été enregistrées.

La baisse pondérale est de 14 kg, soit une réduction de surcharge de 42 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Une légère excitation se révèle et nécessite la prise d'un sédatif léger, mais nous devons signaler que ce jeune patient, anxieux et émotif, présentait déjà cette symptomatologie, avant le début du traitement.

Après l'arrêt de ce traitement aucune manifestation psychique n'est apparue.

- Bonne tolérance cutanée et digestive
- Augmentation de la soif.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de l'autochemist
- Pas de perturbation du bilan hépatique
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- La diurèse a augmenté après 15 jours de traitement et a atteints 5 1/24 H, tout en étant associée à une polydypsie importante. Progressivement ces signes diminuent et la diurèse redevient normale.

- Pas d'élévation du métabolisme de base :

Le 8 mars 1974 : - 5 %

Le 4 avril 1974 : 0 %.

O B S E R V A T I O N N° 9

Monsieur T. Raymond Sexe : Masculin Age : 45 ans

Début du traitement : 14 mars 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 77,300 kg
- Taille : 1,67 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité minime
  - Surcharge absolue : 14,300 kg
  - Surcharge relative : + 25 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité

Apparition progressive de la surcharge pondérale à la suite d'une mauvaise hygiène alimentaire.

- Traitement précédent : Pas de traitement antérieur

2° - Antécédents cliniques

- Diabète insulino-dépendant découvert en 1961
- Coma acido-citosique en 1962

3° - Signes cliniques

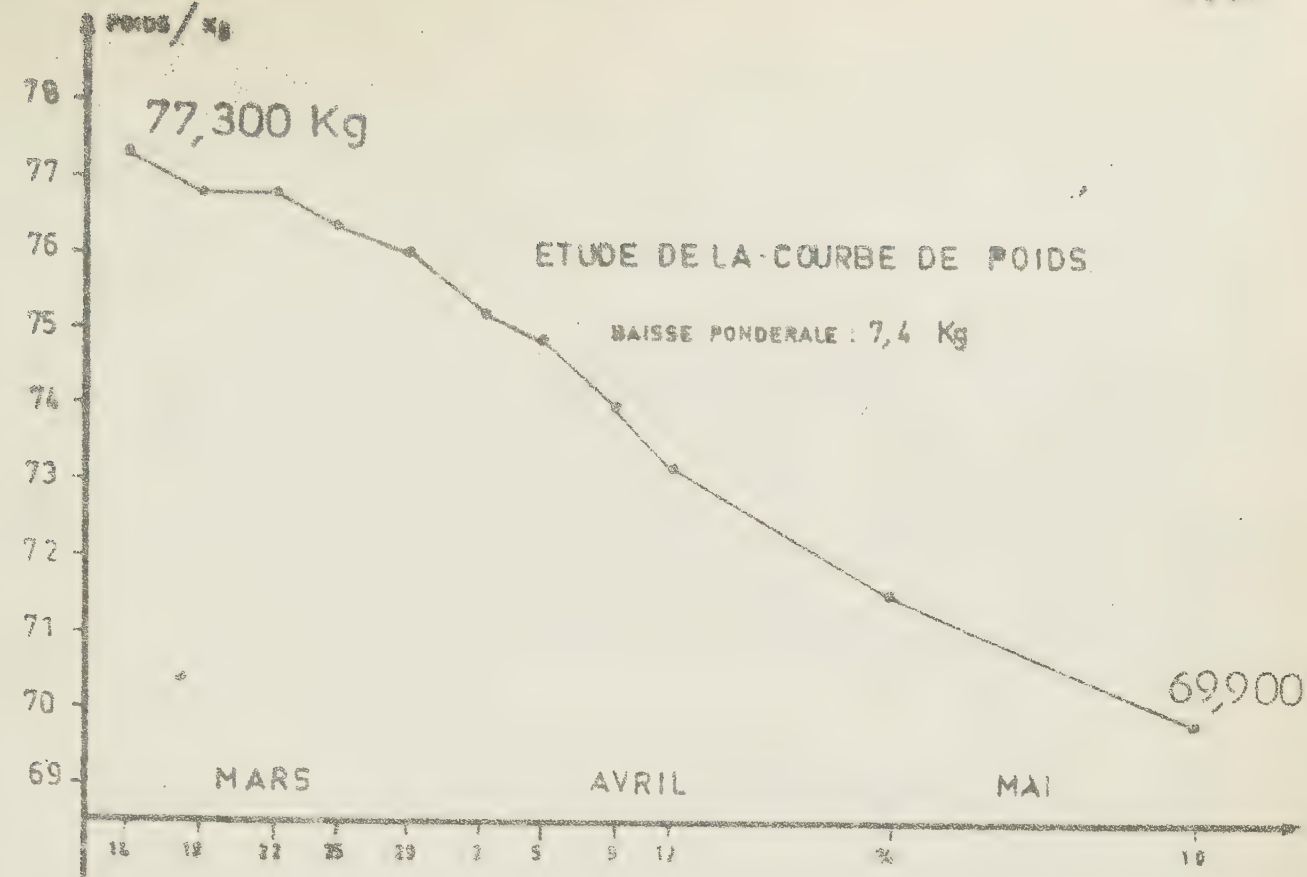
- Bilan cardio-vasculaire :
  - Bilan cardiaque : normal
  - Bilan vasculaire : abolition des pouls périphériques distaux.
- Bilan digestif :
  - Bilan normal
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire
  - Bilan normal
- Bilan pulmonaire :
  - Bronchite asthmatiforme
- Bilan neurologique :
  - Bilan normal
- Bilan rénal :
  - Bilan normal

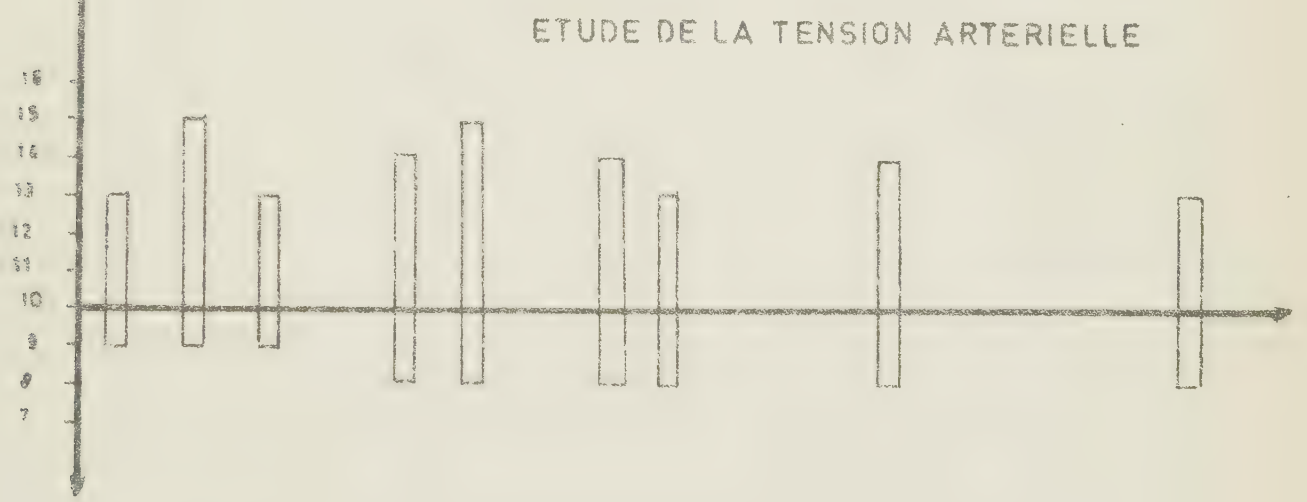
Date de l'examen	13/3/74	26/3/74	9/4/74	24/4/74	10/5/74
GB - 10^3	8	7,6	6,4	6,5	7,2
N	76	64	63	65	61
E	2	1	4	1	1
B	1	0	1	1	0
L	15	30	24	25	28
M	6	5	8	8	10
GR - 10^6	4,7	4,56	4,59	4,64	4,45
Hb - g	14,9	14,5	14,3	14,8	14,2
Ht - %	41,9	40,9	40,4	41,8	40,5
VMC - μ^3	0,89	0,90	0,88	0,90	0,88
TGM - µµg	31,7	31,8	31,1	31,9	31,9
CG - %	35,6	35,5	35,4	35,4	35
Plaquettes	200 000	170 000	150 000	180 000	170 000

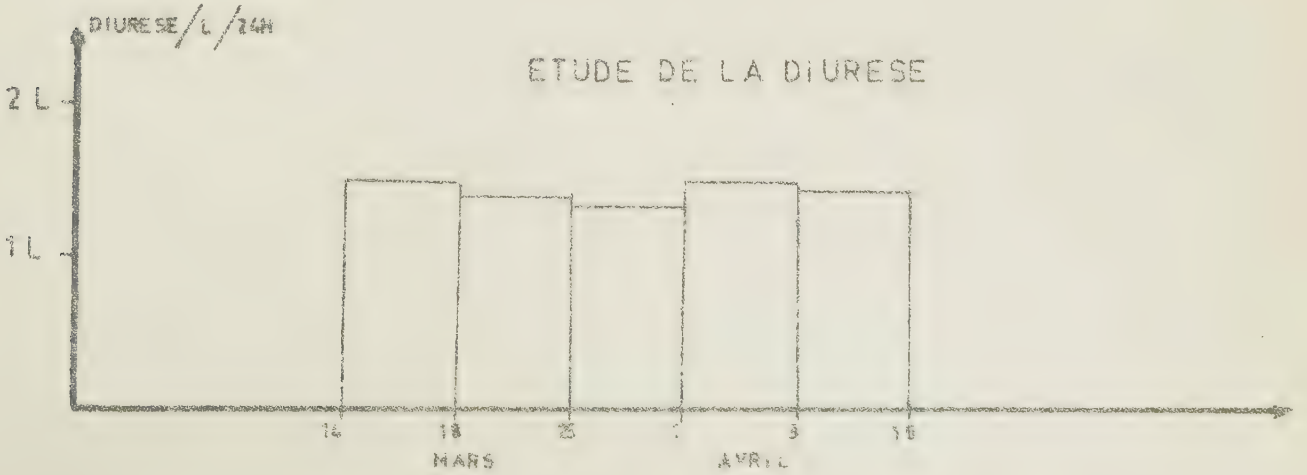
Date de l'examen	13/3/74	26/3/74	9/4/74	24/4/74	10/5/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	rares	rares	rares	rares	rares
Element Minéraux	0	oxalate de chaux	0	oxalate de chaux	oxalate de chaux
Leucocytes	<1	1 à 2	>1 à 2	1 à 2	<1
Hématies	<1	1 à 2	1 à 2	1 à 2	<1
Cylindres $	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	13/3/74	26/3/74	9/4/74	24/4/74	10/5/74
Na + - mEq/l	143	141	139	142	140
K+ - mEq/l	4,4	4,2	4,6	4,5	4,3
cl-, mEq/l	100	96	93	999	95
Albumine - g/l	38	41	41	40	39
Protéines - g/l	65	71	71	70	67
Urée - g/l	0,33	0,35	0,29	0,28	0,26
Créatinine - mg/l	10,7	10,8	10,9	10,8	10,7
Glucose - g/l	2,52	1,92	2,02	1,35	1,10
Ca ++ - mg/l	92	95	95	96	93
Phosphates -mg/l	44	50	39	49	45
Ph alcalines - u. i.	54	51	56	50	53
Ph acides - u. i.	2,4	2,5	2,3	2,2	2,6
Thymol u. turbidité	7	4	7	6	4
Bilirubine T. - mg/l	7	7	9	7	7
Haptoglobine - g/l	1,64	2,06	1,30	1,67	1,92
Amylases u. Somogyi	79	80	95	85	92
TGO - u. i.	11	14	8	15	12
TGP - u. i.	9	6	7	6	8
LDH - u. i.	125	118		122	
Lipides - g/l	5,8	4,5	4,6	5,1	4,9
β Lipoprot. u. turbidité	9	7,8	8,5	8,2	7,9
Cholestérol- g/l	2,16	1,86	2,13	2,05	1,98
Acide urique - mg/l	49	41	41	43	45
Fer - ug/100 ml	82	56	111	91	99


POIDS / Kg
78
77
76
75
74
73
72
71
70
69
77,300 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 7,4 Kg
69,900 K
MARS
AVRIL
MAI


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE / L / 24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
MARS
AVRIL

C O N C L U S I O N S

Monsieur T. Raymond, venu dans le service pour équilibrer un diabète insulino-dépendant, a aussi effectué une cure d'amaigrissement.

La thérapeutique prescrite est la suivante :

- un régime hypocalorique à 1600 puis 1400 calories
- une gélule de FRINGANOR.

Etudes des conclusions après 8 semaines d'hospitalisation :

1° - Critères d'activité

- Bon ajustement au régime hypocalorique, avec une baisse remarquable de l'appétit et l'absence de fringale.
- La baisse pondérale est de 7,3 kg, ce qui correspond à une réduction de surcharge de 51 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Pas de réaction d'intolérance cutanée ou digestive
- Pas de modification de la soif.

b - Sur le plan biologique

- Aucune variation de la formule et de la numération sanguine
- Aucune modification de l'autochemist, et pas de perturbation du bilan hépatique.
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas d'élévation notable du métabolisme de base :

+ 4 % le 12 mars 1974

+ 6 % le 9 avril 1974.

O B S E R V A T I O N N° 10

Monsieur R... Henri Sexe : Masculin Age : 38 ans

Début du traitement : 2 avril 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 102,850 kg
- Taille : 1,70 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 46 kg
  - Surcharge relative : + 55 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

Obésité ancienne remontant à l'enfance, avec une note héréditaire retrouvée dans la famille.

- Traitement précédent : pas de traitement antérieur.

2° - Antécédents cliniques

- Hépatite virale en 1972

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de dyspnée d'effort
  - Pas de troubles vasculaire
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie digestive
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Bilan thyroïdien : normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Bilan normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

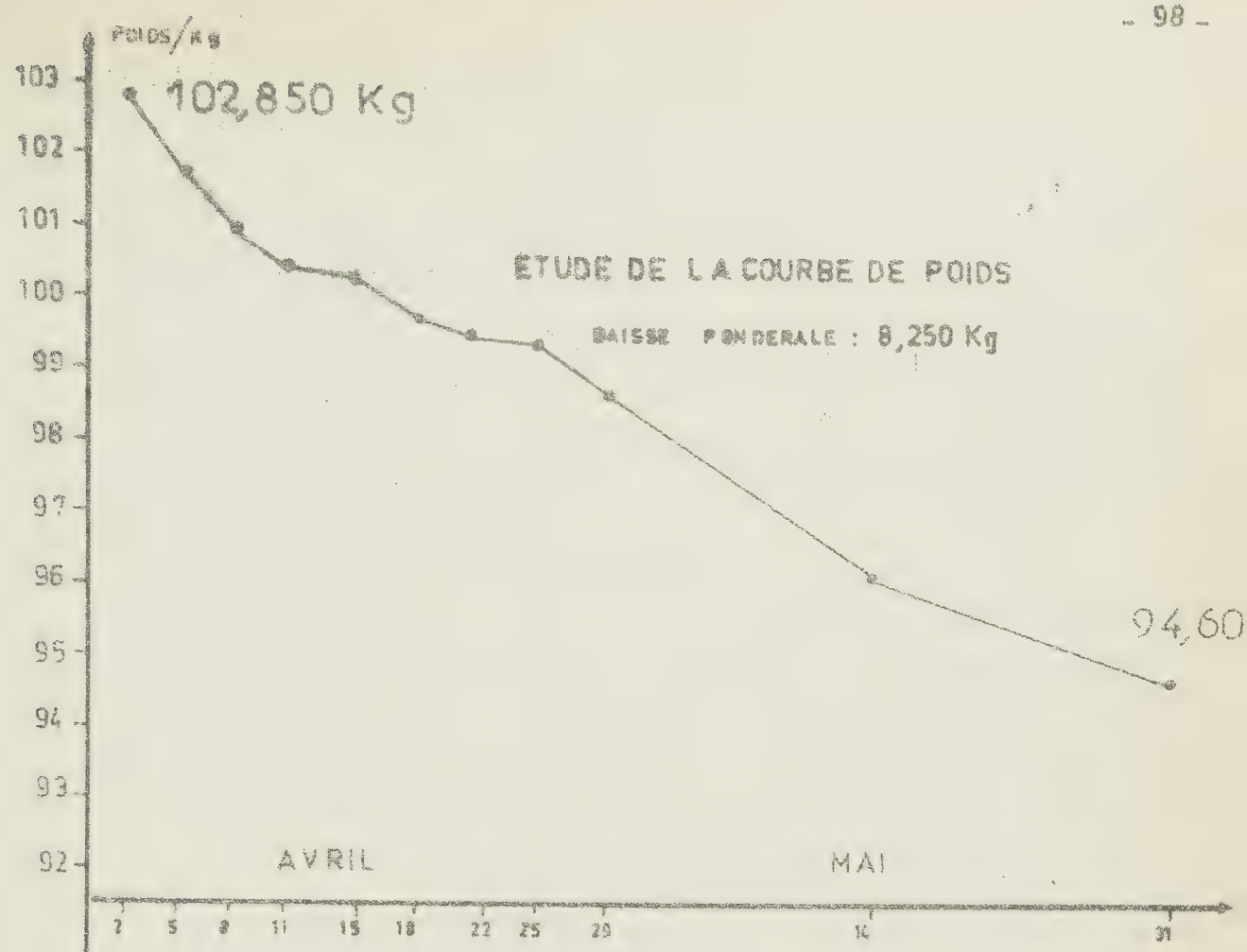
Date de l'examen	2/4/74	16/4/74	30/4/74	14/5/74	31/5/74
GB - 10^3	5,9	9,6	7,6	6,9	4,5
N	54	58	60	54	55
E	2	2	1	1	1
B	1	1	1	1	1
L	35	31	31	34	37
M	8	8	7	10	7
GR - 10^6	4,18	4,29	4,36	4,20	4,31
Hb - g	14,4	15	14,7	14,6	14,4
Ht - %	43,9	44,1	44,3	44	43,3
VMC - μ^3	1,05	1,03	1,01	1,04	1,01
TGM - µµg	34,4	34,9	33,7	34,7	33,4
CG - %	32,7	33,8	33	33,4	33,1
Plaquettes	90 000	180 000	170 000	150 000	110 000

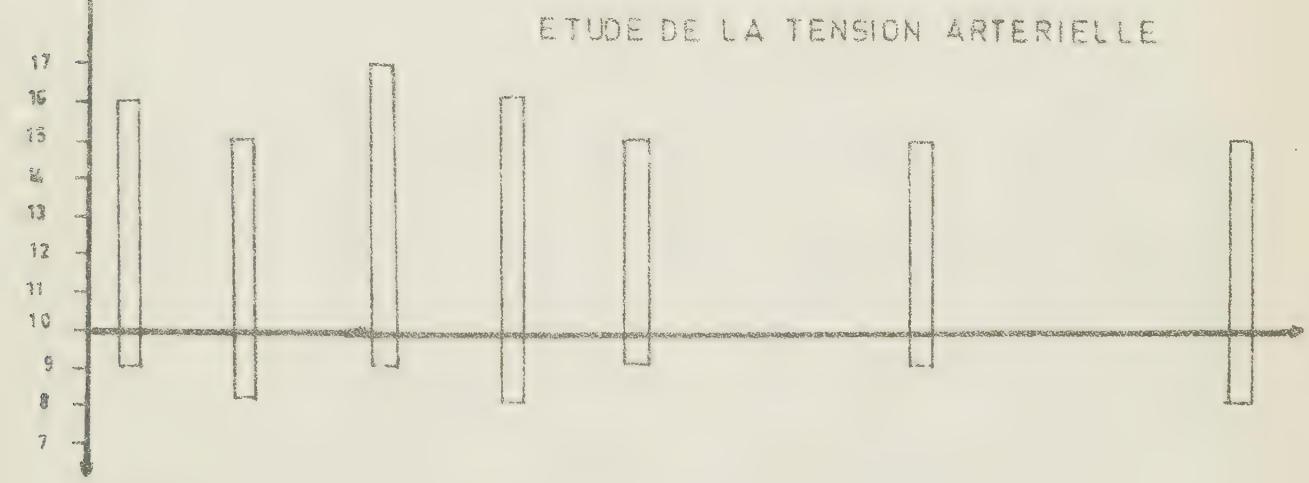
ETUDE DU CULOT URINAIRE

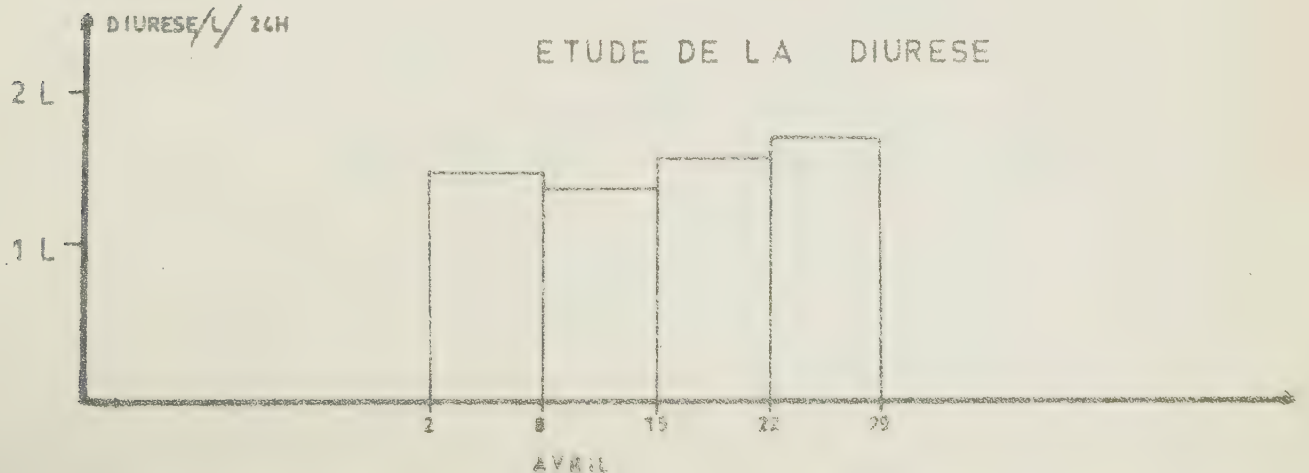
Date de l'examen	2/4/74	16/4/74	30/4/74	14/5/74	31/5/74
Protéinurie	0	0,30	0	0	0,10 g/l
Cel. Epithe.	0	rares	0	rares	rares
El. minéraux	0	0	0	0	0
Leucocytes	4 à 5	6 à 7	7 à 8	2 à 3	2 à 3
Hématies	<1	1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	<1	<1	<1

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	2/4/74	16/4/74	30/4/74	14/5/74	31/5/74
Na + - mEq/l	139	141	140	141	142
K + - mEq/l	4,1	4,7	4,8	4,6	4,4
Cl-, mEq/l	98	95	98	97	100
Albumine - g/l	44	49	48	45	46
Protéines - g/l	79	72	81	82	77
Urée - g/l	0,22	0,21	0,28	0,21	0,10
Créatinine - mg/l	9,8	12,1	9,9	9,8	10,2
Glucose g/l	1,57	1,03	0,90	1,10	1,12
Ca ++ - mg/l	98	100	102	98	99
Phosphates - mg/l	42	32	41	36	28
Ph alcalines - u. i.	55	57	54	58	50
Ph acides : u. i.	3,9	3,4	3,8	3,9	3,5
Thymol u. turbidité	23	14	14	17	18
Bilirubine T. - mg/l	12	12	8	10	12
Haptoglobine - g/l	0,92	1,87	1,45	1,70	0,90
Amylases - u. Somogyi	105	119	136	126	130
TGO- u. i.	31	22	16	21	31
TGP - u. i.	45	24	14	16	24
LDH - u. i.	187			175	186
Lipides - g/l	9,7	6,3	7,8	8,1	8,5
β Lipoprot. u. turbidité	14,9	12	12,4	14,6	14,7
Cholestérol - g/l	2,87	2,73	2,66	2,71	2,36
Acide urique mg/l	53	62	65	63	58
Fer - ug/100 ml	203	136	158	149	177


POIDS/Kg
103
102
101
100
99
98
97
96
95
94
93
92
102,850 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8,250 Kg
94,600
AVRIL
MAI
2
5
8
11
15
18
22
25
29
4
31


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7


DIURESE/L/ 24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
2
8
15
22
29
AVRIL

C O N C L U S I O N S

Monsieur R. Henri, diabétique, présente une obésité sévère (+ 55 %). On notait sur le plan biologique un bilan lipidique perturbé.

Sa cure d'amaigrissement se compose d'un régime hypocalorique à 1400 puis 1200 calories, et de la prise d'une gélule de FRINGANOR.

Etudes des conclusions après 8 semaines de traitement dont 4 d'hospitalisation

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique a été très bien supporté.

Nous vérifions une diminution de l'appétit et l'absence de sensation douloureuse de faim.

La baisse pondérale est de 8,250 kg, soit une réduction de surcharge de 17 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Pas de réaction d'intolérance cutanée ou digestive
- Pas de modification de la soif.

b - Sur le plan biologique

Des augmentations modérées des TGO et des TGP, et du test au thymol, existaient avant le début du traitement et n'on pas subi d'aggravation par celui-ci.

Les altérations du bilan hépatique semblent être en relation avec des séquelles d'une hépatite virale ancienne.

Le bilan lipidique a été amélioré uniquement par la cure d'amaigrissement.

- Pas de changement de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Diurèse constante et normale
- Tension artérielle : sans variation
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

+ 6 % le 2 avril 1974

+ 8 % le 30 avril 1974

O B S E R V A T I O N N° 11

Mademoiselle D. Viviane Sexe : Féminin Age : 19 ans

Début du traitement : 2 avril 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 95,600 kg
- Taille : 1,67 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
- Surcharge absolue : 32,600 kg
- Surcharge relative : + 65 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance gynoïde
- Mode d'apparition de l'obésité

Obésité qui a débuté avec la puberté.

- Traitement antérieur

. 1969 : régime hypocalorique sans résultat positif
. 1971 : à la suite de prise d'extrait thyroïdien, le malade perd 10 kg. Après l'arrêt de la thérapeutique, on constate une reprise de la surcharge pondérale.

2° - Antécédents cliniques

- Pas d'antécédent particulier

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  . Pas de symptomatologie cardiaque
  . Pas de trouble vasculaire
- Bilan digestif :
  . Constipations fréquentes
- Bilan endocrinologique :
  . Hyperglycémie provoquée normale
  . Bilan thyroïdien normal
- Bilan pulmonaire :
  . Normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  . Premières règles à 13 ans, avec spanioménorrhées (2 mois), règles peu abondantes et de courte durée (2 jours).
- Bilan neurologique :
  . Normal
- Bilan rénal :
  . Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

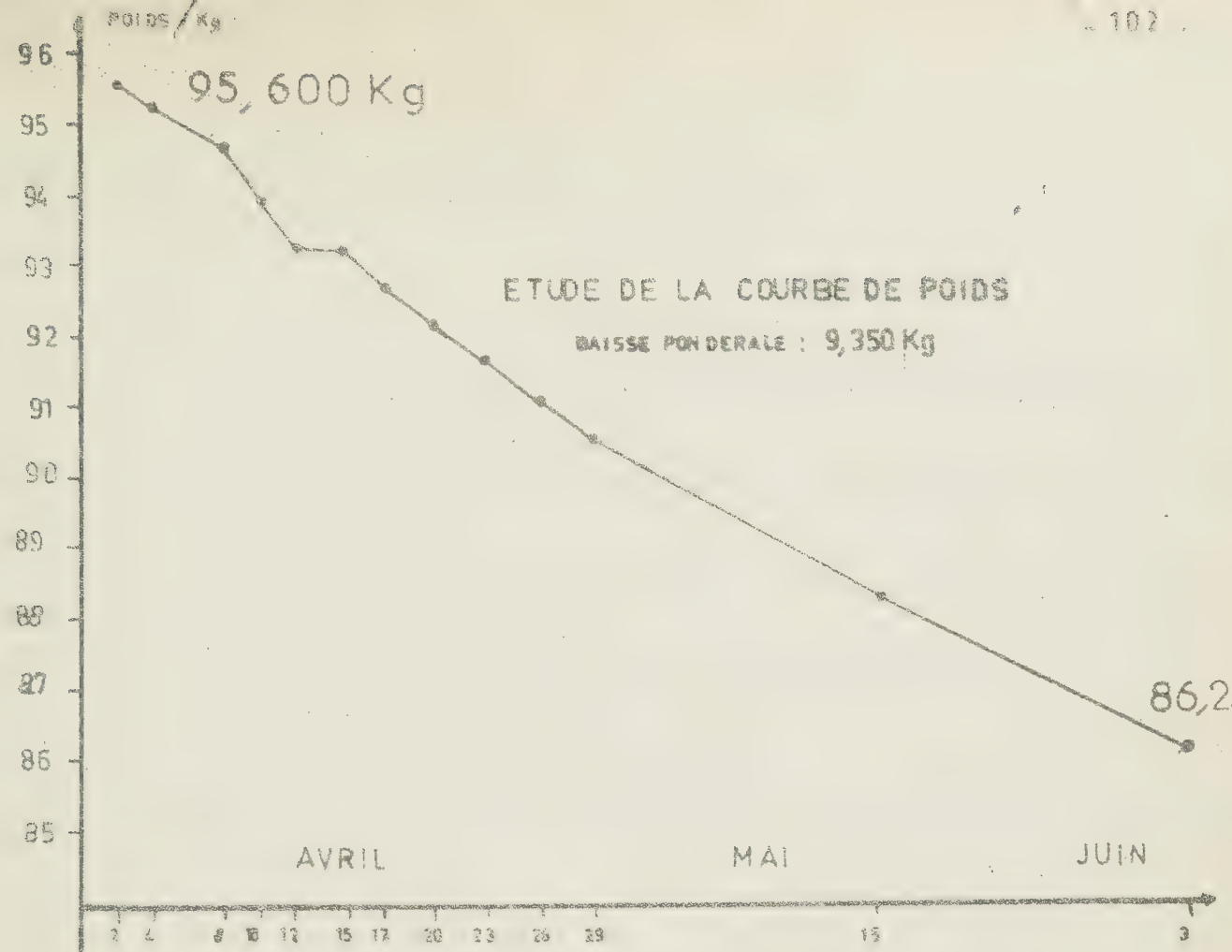
Date de l'examen	3/4/74	10/4/74	15/4/74	30/4/74	3/6/74
GB - 10^3	6,1	7,5	6,1	5,9	6,3
N	58	61	62	54	66
E	3	3	2	2	0
B	1	1	2	1	0
L	33	27	22	29	27
M	5	8	11	14	7
GR - Ao^6	4,66	4,4	4,53	4,47	4,72
Hb - g	14,4	14,1	13,9	13,7	14,7
Ht - %	43,4	40,4	40,8	40,5	43,3
VMC - μ^3	0,93	0,91	0,91	0,91	0,92
TGM - µµg	30,8	32	30,6	30,4	30,7
CG - %	32,9	34,9	34	33,5	33,6
Plaquettes	310 000	290 000	250 000	250 000	260 000

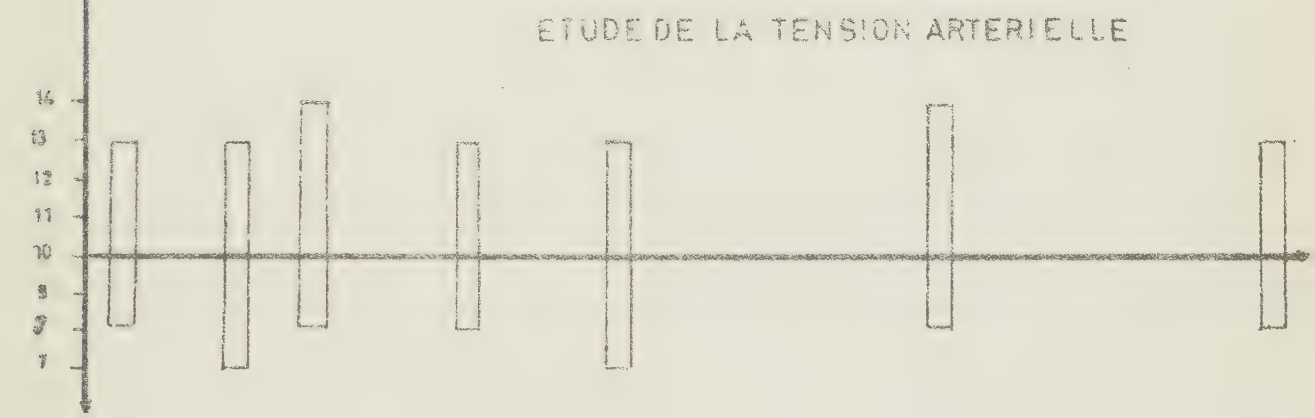
ETUDE DU CULOT URINAIRE

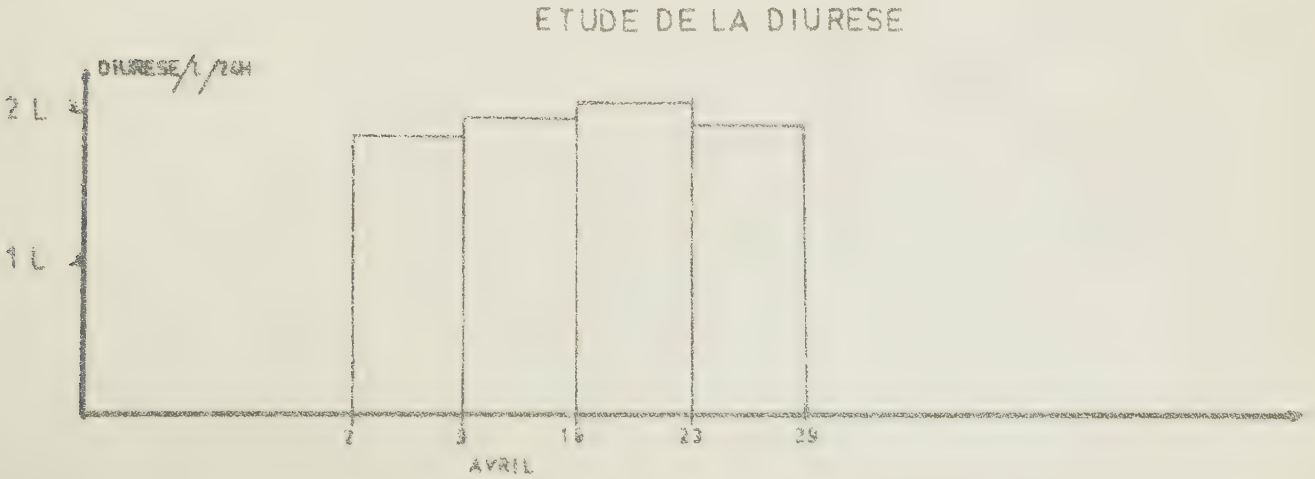
Date de l'examen	3/4/74	10/4/74	15/4/74	30/4/74	3/6/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	nbres	nbres	rares	rares	nbres
Eléments	0	oxalate de	0	oxalate de	0
Minéraux		chaux		chaux	
Leucocytes	6 à 7	3 à 4	<1	<1	2 à 3
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examaen	3/4/74	10/4/74	15/4/74	30/4/74	3/6/74
Na + - mEq/l	144	144	146	142	140
K + - mEq/l	4,6	4,4	4,4	4,5	4,7
Cl-, mEq/l	99	101	98	99	100
Albumine - g/l	42	40	40	41	44
Protéines - g/l	66	64	66	68	73
Urée - g/l	0,26	0,21	0,22	0,23	0,22
Créatinine - mg/l	9,8	9,6	9,9	9,6	8,8
Glucose - g/l	0,72	0,66	0,67	0,75	0,94
Ca ++- mg/l	98	98	98	97	102
Phosphates - mg/l	45	43	46	45	39
Ph alcalines - u. i.	41	41	42	41	41
Ph acides - u. i.	3,3	0,8	2,6	3,1	2,4
Thymol u. turbidité	3	2	2	2	2
Bilirubine T; - mg/l	7	5	5	6	6
Haptoglobine - g/l	2,18	1,78	1,78	1,83	1,80
Amylase u. Somogyi	78	61	64	73	84
TGO - u. i.	11	9	10	12	15
TGP - u. i.	8	3	10	10	10
LDH - u. i.	175		176	180	160
Lipides - g/l	4,8	3,3	3,4	4,9	5
β Lipoprot. u. turbidité	9,5	8,3	8,1	8,2	7,7
Cholestérol - g/l	2,10	1,53	1,50	1,80	2,24
Acide urique - mg/l	48	56	51	49	45
Fer ug/100 ml	128	118	112	119	124


POIDS / Kg
95,600 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9,350 Kg
86,250Kg
AVRIL
MAI
JUIN


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


ETUDE DE LA DIURESE
DIURESE/l/24H
2 L
1 L
AVRIL

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée dans le service pour une obésité diffuse sévère (+65 %), à prédominance gynoïde, qui a débuté après la puberté.

Elle a subi une cure d'amaigrissement avec le traitement suivant :

- régime hypocalorique, 1000 puis 800 calories
- une gélule de FRINGANOR

Les conclusions après 2 mois de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique a été très bien accepté. Nous observons une diminution notable de l'appétit et l'absence de fringale.

La baisse pondérale est de 9,350 kg, soit une réduction de surcharde de 29 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réactions psychiques pendant et après le traitement
- Pas de modification de la soif
- Bonne tolérance cutanée et digestive.

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes biologiques à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  Le 4 avril 1974 : - 8 %

  Le 30 avril 1974 : - 10 %.

OBSERVATION N° 12

Monsieur G. Michel Sexe : Masculin Age : 13 ans

Début du traitement : 8 avril 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 100,700 kg
- Taille : 1,66 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 48,700 kg
  - Surcharge relative : + 60 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Apparition progressive de l'obésité, avec pour cause principale une alimentation hypercalorique. Cette obésité remonte à l'enfance et nous retrouvons une note héréditaire dans la famille.

2° - Antécédents cliniques

- Pas d'antécédents particuliers

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire
  - Bilan cardiaque : normal
  - Bilan vasculaire : normal
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée normale
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

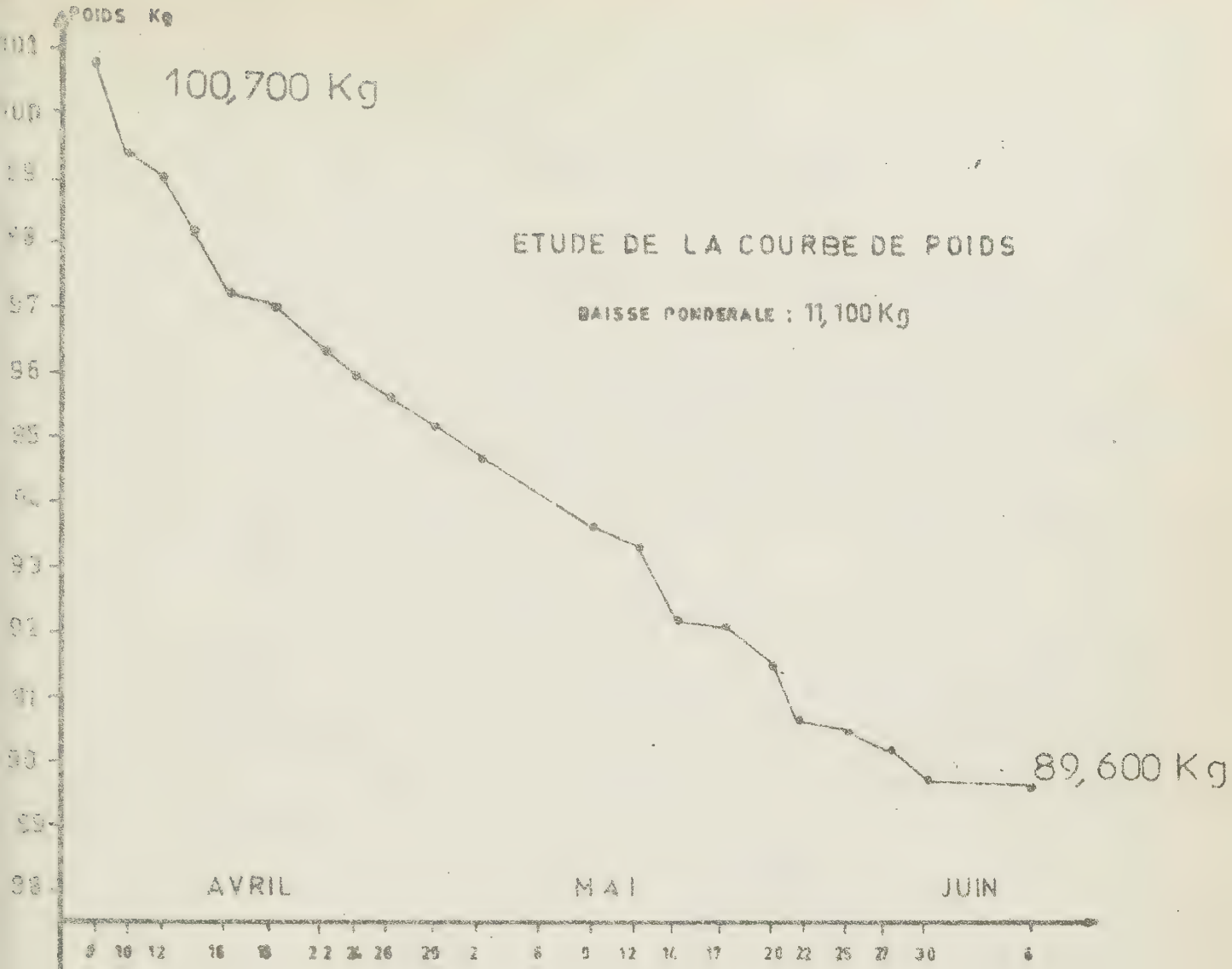
Date de l'examen	9/4/74	23/4/74	9/5/74	24/5/74	5/6/74
GB - 10^3	6,1	5,8	5,1	6,4	5,1
N	50	55	56	53	55
E	4	3	6	6	7
B	0	1	0	1	1
L	33	33	29	35	28
M	12	8	9	6	8
GR - 10^6	5,49	5,23	5,11	5,2	5,17
Hb - g	14,2	14	13,2	13,6	13,2
Ht - %	42,7	40,6	39,7	39,3	40
VMC - μ^3	0,78	0,78	0,77	0,76	0,78
TGM - µµg	26,2	26,2	25,9	26	25,4
CG - %	33,4	34,3	33,3	34,4	33,8
Plaquettes	250 000	280 000	280 000	230 000	240 000

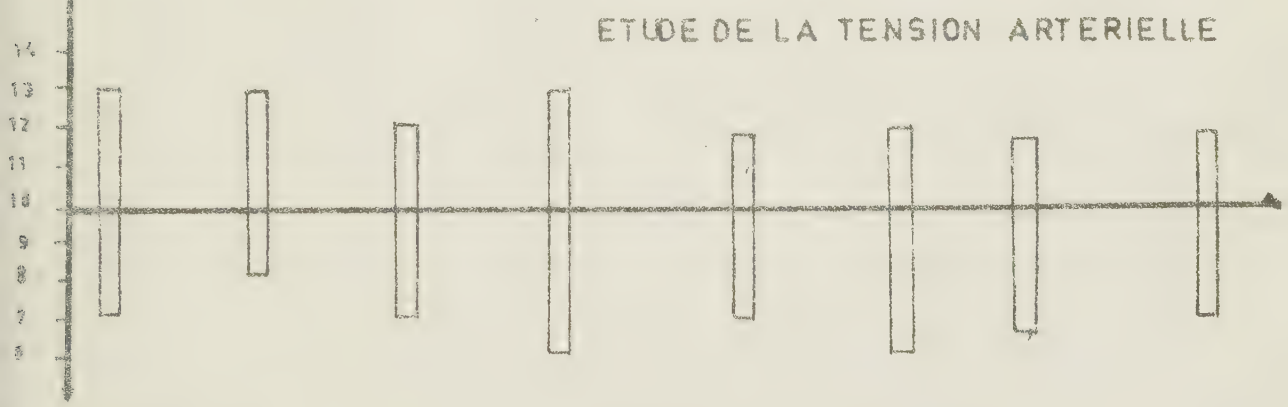
ETUDE DU CULOT URINAIRE

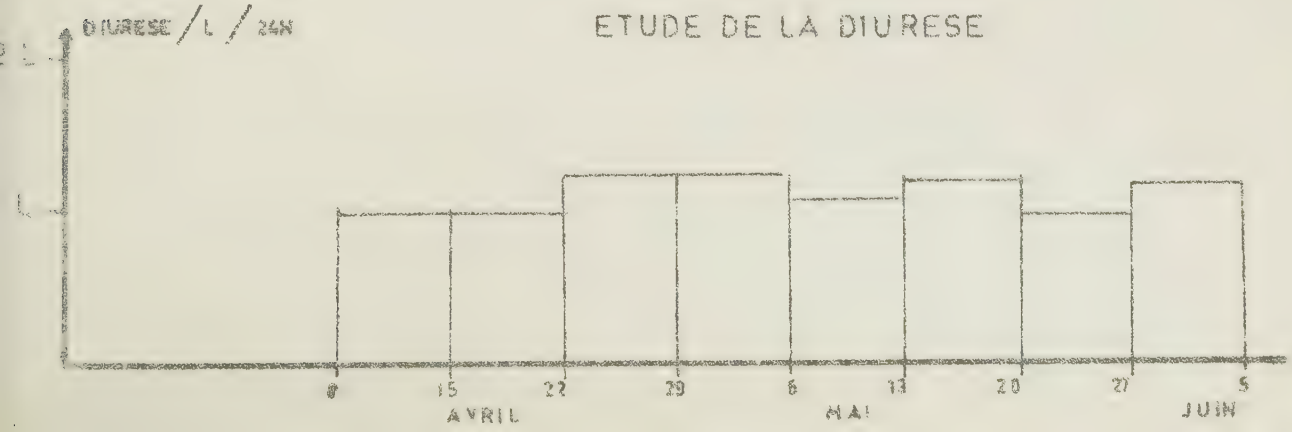
Date de l'examen	9/4/74	23/4/74	9/5/74	24/5/74	5/6/74
Protéinurie	0	0	0	0,05	0
Eléments Minéraux	0	0	0	oxalate de chaux	oxalate de chaux
Cel. Epithe.	qqes	rares	rares	rares	rares
Leucocytes	1 à 2	<1	1 à 2	1 à 2	2 à 3
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	9/4/74	23/4/74	9/5/74	24/5/74	5/6/74
Na + - mEq/l	141	143	142	137	140
K + - mEq/l	4,6	4,8	5,1	5	4,7
Cl-, mEq/l	93	96	96	99	100
Albumine - g/l	41	40	38	39	38
Protéines - g/l	74	72	70	71	69
Urée - g/l	0,21	0,22	0,24	0,22	0,23
Créatinine - mg/l	7,9	8,5	8,7	8,6	8,4
Glucose - g/l	0,69	0,90	0,81	0,86	0,85
Ca ++ - mg/l	99	101	101	102	101
Phosphates - mg/l	51	52	52	53	54
Ph Alcalines - u. i.	72	75	69	74	70
Ph Acides - u. i.	3,9	3,7	3,7	3,5	3,6
Thymol u. turbidité	4	3	2	1	1
Bilirubine T; - mg/l	8	5	6	5	6
Haptoglobine - mg/l	2,04	1,94	1,97	1,80	1,90
Amylases u. Somogyi	90	61	63	83	73
TGO - u. i.	19	18	11	12	14
TGP - u. i.	16	19	12	8	9
LDH - u. i.	172		152	134	157
Lipides - g/l	4	3,5	3,8	3,8	3,8
B Lipoprot. u. turbidité	9,8	9	9,1	8,8	8,4
Cholestérol- g/l	1,38	1,41	1,46	1,57	1,45
Acide urique - mg/l	59	56	56	47	58
Fer - µg/100 ml	107	[illegible]	91	69	68


POIDS Kg
100,700 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 11,100 Kg
89,600 Kg
AVRIL
MAI
JUIN


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
15
22
29
6
13
20
27
5
AVRIL
MAI
JUIN

C O N C L U S I O N S

Ce jeune malade a été hospitalisé dans le service pour une obésité sévère (+ 60 %), diffuse à prédominance gynoide, qui remonte à son enfance.

Il a suivi le traitement suivant :

- régime hypocalorique : 1600, 1400 puis 1200 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Après 8 semaines de traitement dans le service, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le régime nettement hypocalorique a été facilement accepté.

Nous avons observé une diminution importante de l'appétit, chez ce malade qui avait pourtant tendance à l'hyperphagie avec une absence totale de sensation de faim douloureuse.

La baisse pondérale est de 11,100 kg, soit une réduction de surcharge de 24 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée
- Pas de modification de la soif

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation notable du métabolisme de base :

+ 9 % le 18 avril 1974

+ 12 % le 27 mai 1974.

O B S E R V A T I O N N° 13

Mademoiselle D. Bénédicte Sexe : Féminin Age : 13 ans

Début du traitement : 10 avril 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 76,800 kg
- Taille : 1,66 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité minime
  - Surcharge absolue : 14,800 kg
  - Surcharge relative : + 25 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Apparition de l'obésité à l'âge de 5 à 6 ans, liée à des problèmes psycho-affectifs. Depuis cette date la surcharge a augmenté progressivement.

- Traitement précédent :

Plusieurs essais thérapeutiques de régime amaigrissant se sont soldés par aucun résultat positif.

2° - Antécédents cliniques

- Appendicectomie.

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Auscultation normale
  - Pas de trouble vasculaire périphérique
- Bilan digestif :
  - Tendance à la constipation
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien :normal
  - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan ostéo-articulaires
  - Lombalgies fréquentes
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Non pubère
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

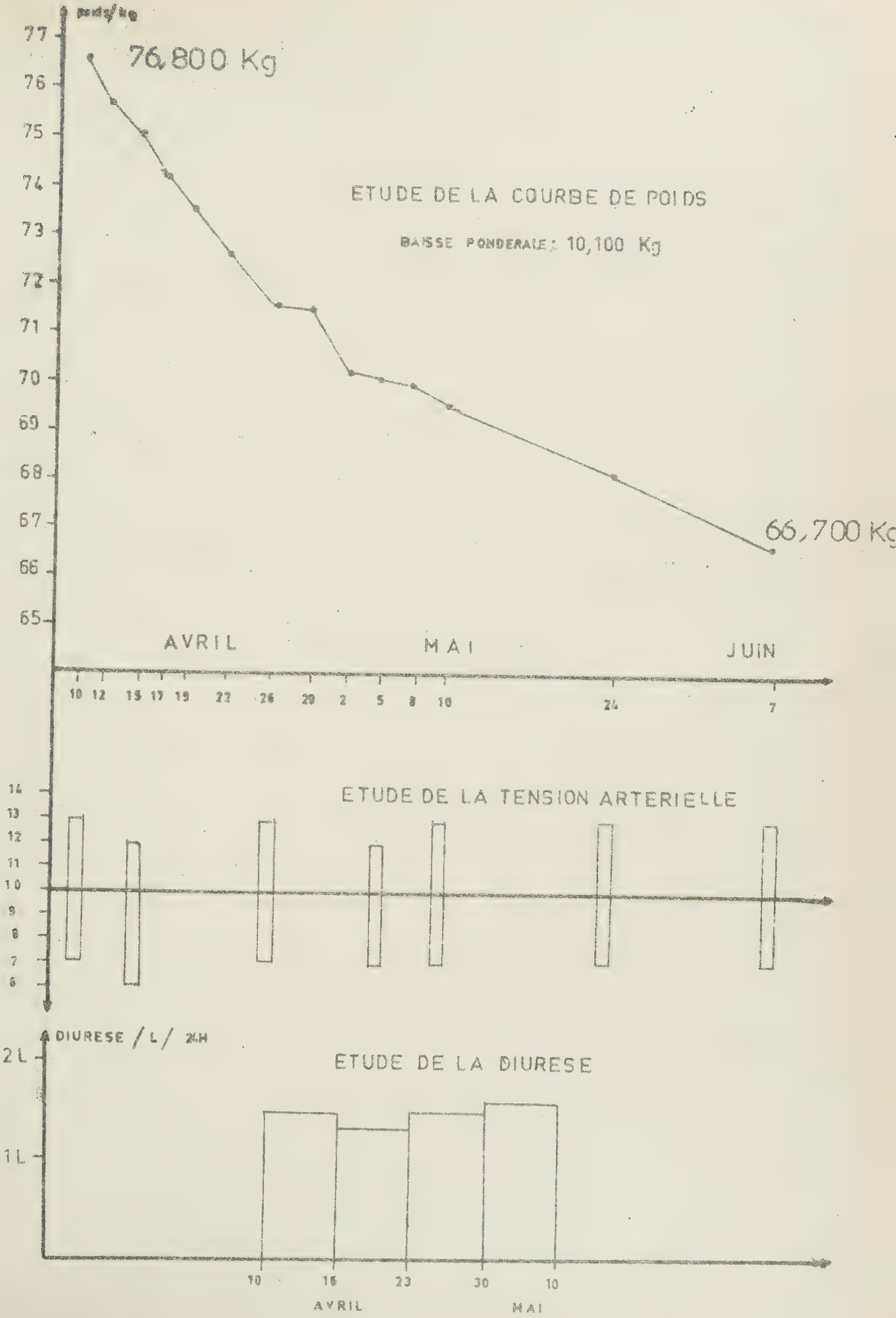
Date de l'examen	10/4/74	23/4/74	17/5/74	18/5/74	24/5/74
GB - 10^3	8,5	6,2	7,1	6,7	6,3
N	54	60	61	56	53
E	2	1	1	0	1
B	1	0	0	2	0
L	37	33	34	38	33
M	6	6	4	4	5
GR - 10^6	4,67	4,46	4,56	4,31	4,17
Hb - g	14,1	13,9	13,9	13,5	14,1
Ht - %	41,7	42,3	41,2	38,9	40,4
VMC - μ^3	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
TGM - µµg	30,5	31,1	30,3	31,2	31,5
CG - %	33,9	34,3	33,7	34,8	34,9
Plaquettes	380 000	350 000	320 000	310 000	290 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	10/4/74	23/4/74	17/5/74	18/5/74	24/5/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Element Minéraux	phosphate ammoniaco magnésien	0	0	0	0
Cel. Epithe	qq	qq	qq	qq	0
Leucoytes	nbre	5 à 6	3 à 4	1 à 2	1 à 2
Hématies	<1	1 à 2	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	10/4/74	23/4/74	17/5/74	18/5/74	24/5/74
Na + - mEq/l	141	144	143	142	144
K+ - mEq/l	4,9	4,9	4,8	4,7	4,8
Cl-, mEq/l	101	96	98	98	99
Albumine - g/l	35	41	36	37	40
Protéines - g/l	66	68	67	65	67
Urée - g/l	0,21	0,20	0,19	0,21	0,17
Créatinine - mg/l	9	9,1	8,3	9	8,8
Glucose - g/l	0,70	0,66	0,80	0,81	0,79
Ca ++ - mg/l	95	98	98	97	95
Phosphates - mg/l	58	54	46	45	43
Ph alcalines - u. i.	64	62	68	70	68
Ph acides - u. i.	3,8	3,9	3,2	3,7	3,6
Thymol u. turbidité	7	6	3	6	4
Bilirubine T; mg/l	6	8	11	10	9
Haptoglobine - g/l	0,97	0,75	1,07	1,10	1,01
Amylases u. Somogyi	74	89	64	72	81
TGO - u. i.	11	8	14	13	14
TGP - u. i.	11	5	8	10	8
LDH - u. i.	162		138	171	193
Lipides - g/l	4,7	3,6	3,5	5,1	5,4
B Lipoprot u. turbidité	7,9	7,6	7,7	7,8	7,6
Cholestérol - g/l	1,68	1,53	1,43	1,72	1,63
Acide urique - mg/l	54	58	59	57	56
Fer - µg/100 ml	118	162	121	129	153


poids/kg
77
76
75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
65
76,800 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 10,100 Kg
66,700 Kg
AVRIL
MAI
JUIN
10 12 15 17 19 22 26 29 2 5 8 10 24 7
14
13
12
11
10
9
8
7
6
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
DIURESE / L / 24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
10 16 23 30 10
AVRIL
MAI

C O N C L U S I O N S

Cette jeune malade (13 ans), a été hospitalisée dans le service pour une obésité moyenne, diffuse, à prédominance gynoide.

Sur le plan clinique, nous observons uniquement l'absence de puberté, sans que l'on puisse parler encore de retard pubertaire vrai.

Le régime prescrit comprend :

- régime hypocalorique à 1400 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

La malade a bien supporté le régime hypocalorique et n'a jamains ressenti de sensation douloureuse de faim.

La baisse pondérale après 2 mois de traitement est de 10,100 kg, soit une réduction de surcharge de 68 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après l'arrêt du traitement
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

C - Sur le plan paraclinique

- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas de variation de la diurèse
- Pas de perturbation du métabolisme de base :

+ 7 % le 22 avril 1974

+ 5 % le 15 mai 1974.

O B S E R V A T I O N N° 14

Madame F. Christiane Sexe : Féminin Age : 22 ans

Début du traitement : 17 avril 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 89,650 kg
- Taille : 1,58 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 33,650 kg
  - Surcharge relative : + 60 %
- Type de l'obésité : obésité gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Apparition progressive due à de mauvaises habitudes alimentaires.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Appendicectomie

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de symptomatologie cardiaque et vasculaire
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée normale
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux
  - Pas de grossesse
  - Dysménorrhées et spasméniorrhées
- Bilan neurologique :
  - Normal
  - Malade neurotonique
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

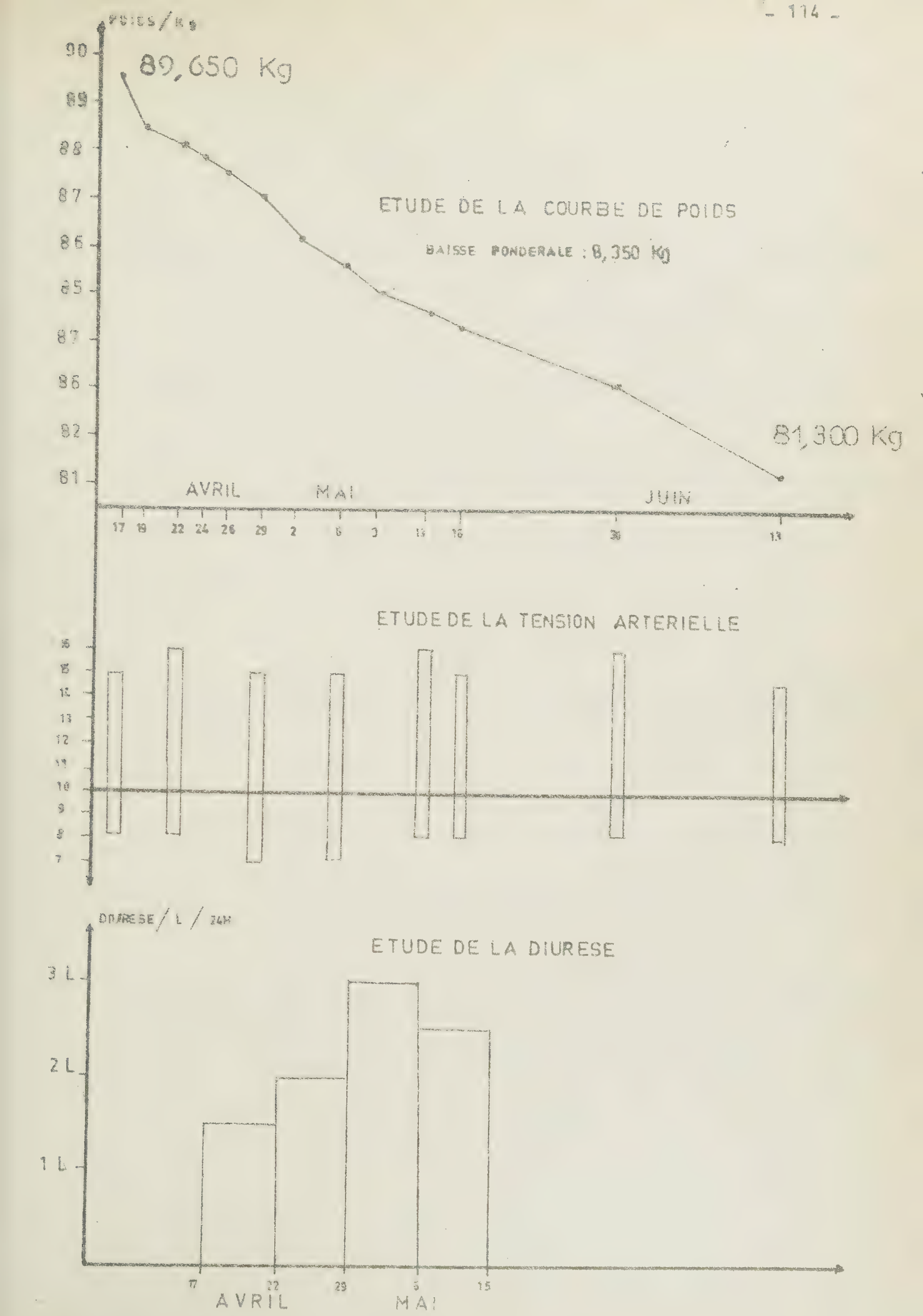
Date de l'examen	17/4/74	2/5/74	16/5/74	30/5/74	13/6/74
GB - 10^3	7,3	6	5 6	6,2	5,9
N	50	44	57	51	48
E	3	2	2	2	1
B	0	1	1	2	1
L	36	45	32	37	44
M	11	8	8	10	6
GR - 10^6	4,68	4,18	3,9	4,23	4,60
Hb - g	14,1	13,1	12,3	13,2	13,9
Hb - %	41,4	38,1	35,7	40,1	39,8
VMC - u^3	0,91	0,91	0,91	0,94	0,86
TGM - uug	30,9	31,2	31,5	31,2	30,2
CG - %	33,9	34,3	34,4	32,9	34,9
Plaquettes	260 000	330 000	270 000	280 000	300 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	17/4/74	2/5/74	16/5/74	30/5/74	13/6/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Element Minéraux	urate de Na-oxalate de chaux	0	0	0	oxalate de chaux
Cel. Epithe.	nb	nb	nb	nb	nb
Leucocytes	<1	1 à 2	<1		<1
Hématies	<1	<1	<1		<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	17/4/74	2/5/74	16/5/74	30/5/74	13/6/74
Na + - mEq/l	140	139	143	141	138
K + - mEq/l	4,6	4,9	4,8	4,7	4,8
Cl-, mEq/l	96	95	95	99	98
Albumine - g/l	42	39	36	38	41
Protéines - g/l	79	69	69	72	68
Urée - g/l	0,42	0,24	0,27	0,32	0,30
Créatinine - mg/l	9,5	9,6	9,2	9,5	9,6
Glucose - g/l	0,71	0,67	0,75	0,81	0,78
Ca ++ - mg/l	98	96	100	101	99
Phosphates - mg/l	34	38	41	40	37
Ph alcalines - u. i.	51	41	40	45	44
Ph acides - u. i.	3,9	3,3	2,9	2,8	3,1
Thymol u. turbidité	7	6	4	5	6
Bilirubine T; - mg/l	8	11	5	6	7
Haptoglobine - g/l	2,12	1,71	1,82	1,82	1,75
Amylases u. Somogyi	103	67	66	75	80
TGO - u. i.	11	12	10	11	10
TGP - u. i.	13	13	11	12	12
LDH - u. i.	126	128	122	124	138
Lipides - g/l	3,7	3,8	3,5	4,8	5,1
B lipoprot. u. turbidité	11,4	9,8	9,5	10,5	11,1
Cholestérol - g/l	2,43	1,73	1,59	1,92	1,88
Acide urique - mg/l	64		61	60	59
Fer - ug/100 ml	161	140	92	171	169


POIDS / Kg
90
89
88
87
86
85
87
86
82
81
89,650 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8,350 Kg
81,300 Kg
AVRIL
MAI
JUIN
17 19 22 24 26 29 2 6 9 13 16 26 13
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
3 L
2 L
1 L
17
22
29
5
15
AVRIL
MAI

C O N C L U S I O N S

C'est une obésité sévère, sans aucun retentissement organique, qui a nécessite l'hospitalisation de cette malade.

Le traitement prescrit a été le suivant :

- régime hypocalorique 1000 puis 800 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

On notait une bonne adaptation à un régime nettement hypocalorique (800 calories), sans aucune sensation de faim douloureuse.

La baisse pondérale est de 8,300 Kg, soit une réduction de surcharge de 24 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

Nous n'avons pas observé de réactions psychiques particulières, pendant et après le traitement, chez cette malade neurotonique (traitée par anxiolytiques avant son hospitalisation).

- Bonne tolérance digestive et cutanée.

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

Pendant son hospitalisation, nous avons constaté une élévation de la diurèse, de 1,5 l par jour à 3 l par jour.

Pas de modification de la tension artérielle

Pas de perturbation du métabolisme de base :

+ 5 % le 18 avril 1974

+ 6 % le 16 mai 1974.

O B S E R V A T I O N N° 15

Mademoiselle H. Joelle Sexe : féminin Age : 19 ans

Début du traitement : 17 mai 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 66,200 kg
- Taille : 1,56 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité minime
  - Surcharge absolue : 11,200 kg
  - Surcharge relative : + 22 %
- Type de l'obésité : obésité gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Obésité généralisée de longue date aggravée à la suite de problèmes psycho-affectifs (prise de 6 kg en 2 mois).

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Pas d'antécédents cliniques particuliers

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Palpitations fréquentes
  - Auscultation normale
  - Pas de troubles vasculaires
- Bilan digestif :
  - Tendance à la constipation
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée : normale
  - Exploration thyroidienne normale
- Bilan pulmonaire :
  - Pas de signes fonctionnels
  - Auscultation normale
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Puberté à l'âge de 12 ans sans problème particulier
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

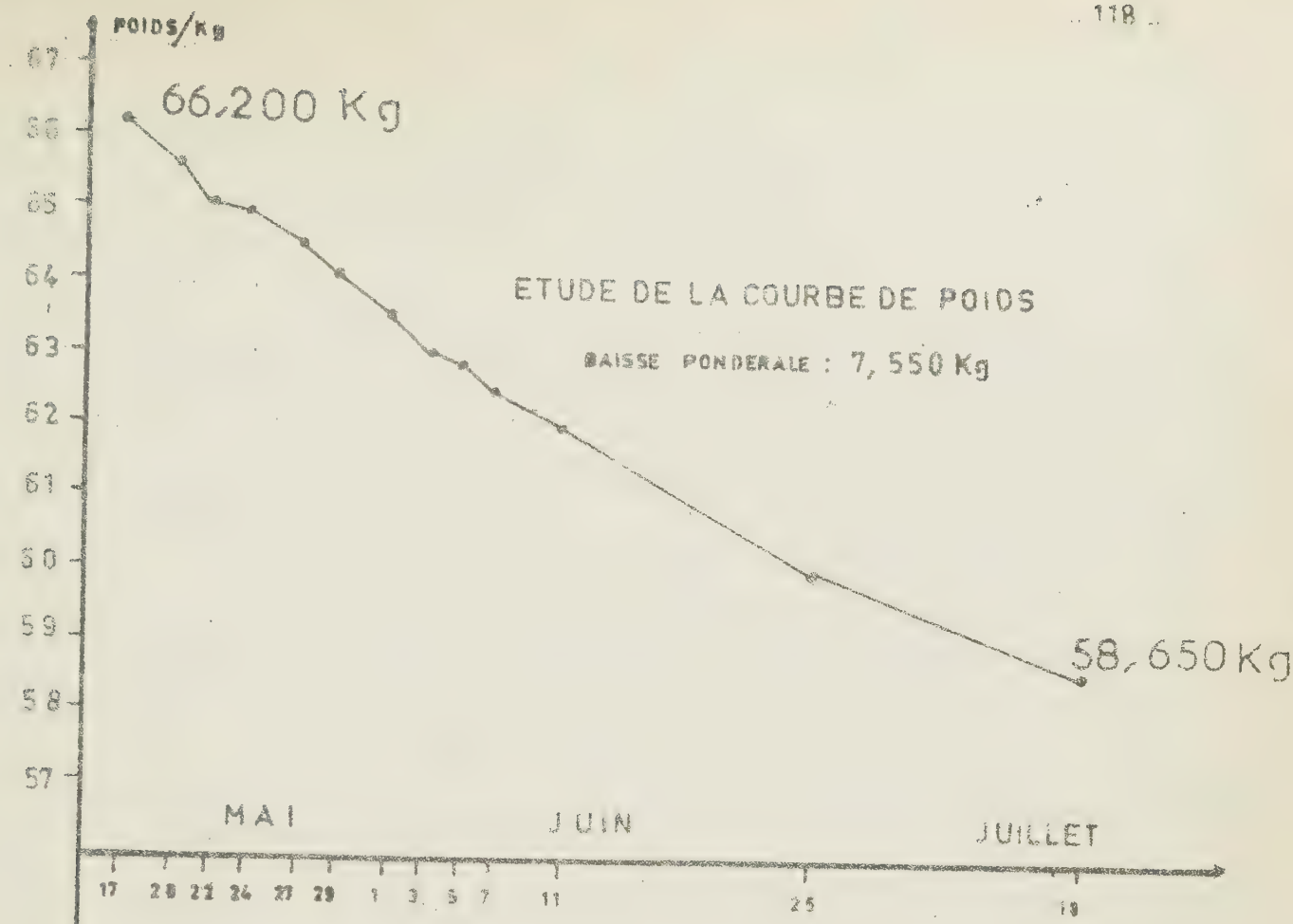
Date de l'examen	17/5/74	31/5/74	11/6/74	25/6/74	10/7/74
GB - 10^3	4,3	5,3	5,1	4,6	4,4
N	54	62	59	55	53
E	1	0	1	0	1
B	0	0	0	0	1
L	40	31	32	35	36
M	5	7	8	10	9
GR - 10^6	4,01	4,04	4,11	4,21	4,24
Hb - g	12,7	12,5	12,8	13,1	13,4
Ht - %	37,7	36,5	35,8	36,6	39,8
VMC - u^3	0,9	0,90	0,87	0,86	0,94
TGM - uug	31,9	30,9	31,1	30,8	31,7
CG - %	34	34,3	35,7	35,8	33,9
Plaquettes	280 000	250 000	200 000	250 000	300 000

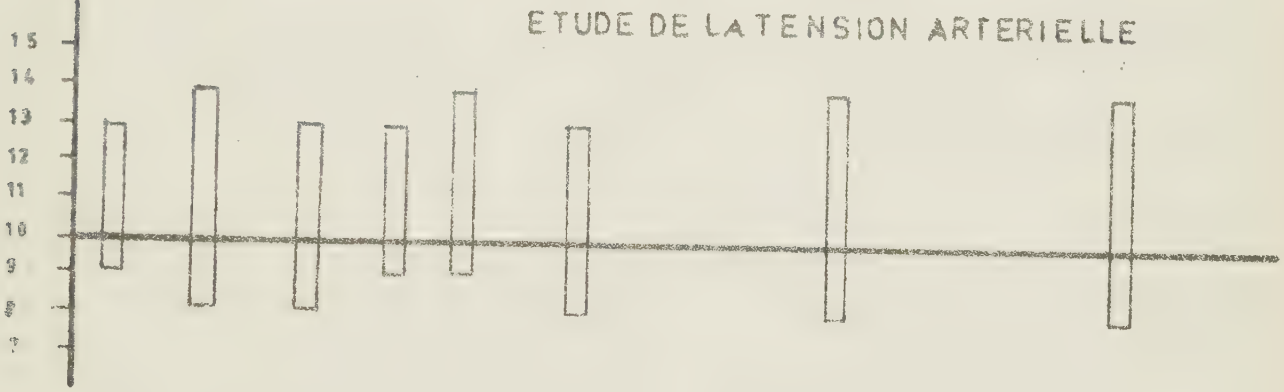
ETUDE DU CULOT URINAIRE

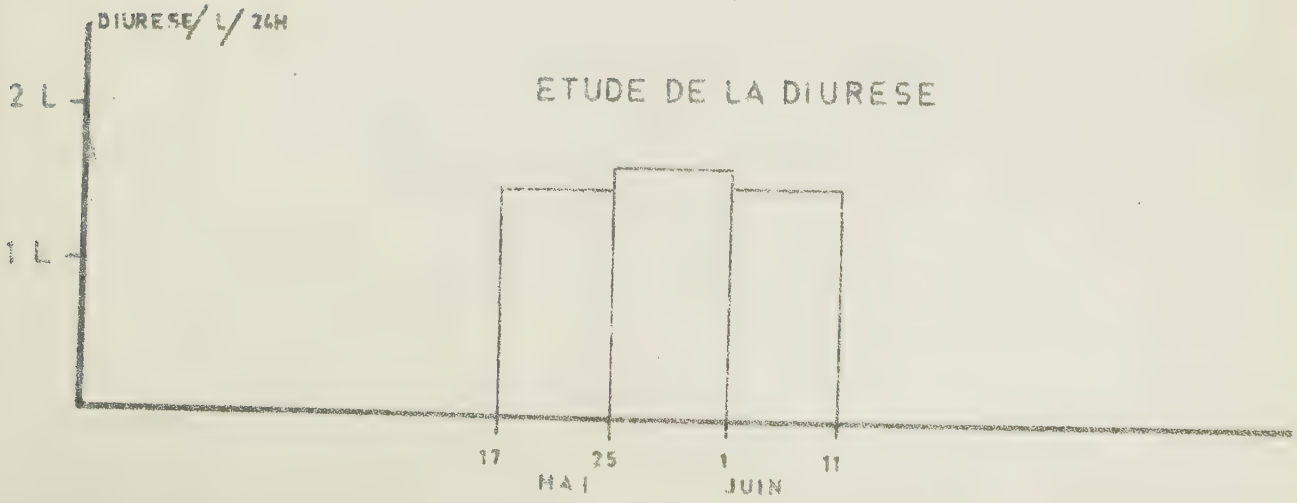
Date de l'examen	17/5/74	31/5/74	11/6/74	25/6/75	10/7/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
El. Minéraux	0	0	qq	0	0
Cel Epithe.	rares	0	rares	rares	nbres
Leucocytes	4 à 5	1 à 2	1 à 2	1 à 2	3 à 4
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	17/5/74	31/5/74	11/6/74	25/6/74	10/7/74
Na ++ - mEq/l	141	139	141	142	140
K + - mEq/l	4,7	3,9	4,1	4	4,6
Cl-, mEq/l	96	95	96	98	96
Albumine - g/l	37	36	39	35	42
Protéines - g/l	72	70	75	69	74
Urée - g/l	0,33	0,31	0,28	0,32	0,27
Créatinine - mg/l	9,5	10,1	11,1	10,9	10,5
Glucose - g/l	0, 64	0, 78	0,71	0,76	0,67
Ca ++ - mg/l	101	99	100	102	103
Phosphates - mg/l	45	41	40	42	43
Ph alcalines - u. i.	35	40	37	38	34
h acides - u. i.	1,4	2,1	1,8	1,9	2,1
Thymol u. turbidité	4	3	3	4	4
Bilirubine T; - mg/l	6	8	10	9	8
Haptoglobine - g/l	0,94	1,01	1,09	0,99	0,94
Amylases u. Somogyi	75	95	91	86	82
TGO - u. i.	8	9	11	8	11
TGP - u. i.	5	4	5	4	3
LDH - u. i.	97	101	112	99	115
Lipides - g/l	4,6	4,5	4,3 $	4,7	4,4
B Lipoprot u. Turbidité	8,9	8,7	8,3	9	7,1
Cholestérol - g/l	1,76	1,71	1,68	1,70	1,64
Acide urique - mg/l	63	61	62	58	59
Fer - ug/100 ml	100	93	102	95	93


POIDS/Kg
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57
66,200 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 7, 550 Kg
58,650 Kg
MAI
JUIN
JUILLET
17
28
22
24
27
29
1
3
5
7
11
25
19


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
15
14
13
12
11
10
9
8
7


DIURESE/ L/ 24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
17
25
1
11
MAI
JUIN

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée pour une obésité minime (+22 %), de type diffuse à prédominance gynoide, sans aucun retentissement clinique.

Sur le plan biologique, on note une uricémie modérée (63).

Elle a suivi une cure d'amaigrissement avec le traitement suivant :

- Régime hypocalorique : 1000 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Les conclusions après 2 mois de traitement, dont 3 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Cette jeune malade s'est très bien adaptée au régime restrictif. Son appétit a fortement diminué et elle n'a jamais ressenti de sensation de faim.

La baisse pondérale est de 7,550 kg, soit une réduction de surcharge de 67 %.

2° - Critères de tolérance

a - sur le plan clinique

- Aucune manifestation psychique n'est apparue pendant le traitement, et à l'arrêt de celui-ci, la malade n'a pas présenté de réaction dépressive ou d'amertume.
- Pas de réaction d'intolérance cutanée ou digestive.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas de variation de la diurèse
- Pas d'élévation significative du métabolisme de base :

+ 6 % le 17 mai 1974

+ 8 % le 11 juin 1974

O B S E R V A T I O N N° 16

Madame A. Ermelinda Sexe : Féminin Age : 21 ans

Début du traitement : 24 mai 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 83,300 kg
- Taille : 1,60 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
  - Surcharge absolue : 25,300 kg
  - Surchare relative : + 45 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

Cette apparition est due à une polyphagie importante et brutale, d'origine psychique, consécutive à la mort de son mari.

Prise de 25 kg en un an (60 à 85 kg)

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Pas d'antécédents particuliers

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire
  - Palpitations fréquentes
  - Pas de troubles vasculaires périphériques
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan endocrinologique :
  - Pas de diabète
  - Thyroide normale
  - Recherche de tétanie positive
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Pas de symptomatologie pulmonaire
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Dysménorrhées
  - Une grossesse - accouchement normal
- Bilan neurologique :
  - Céphalées fréquentes
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

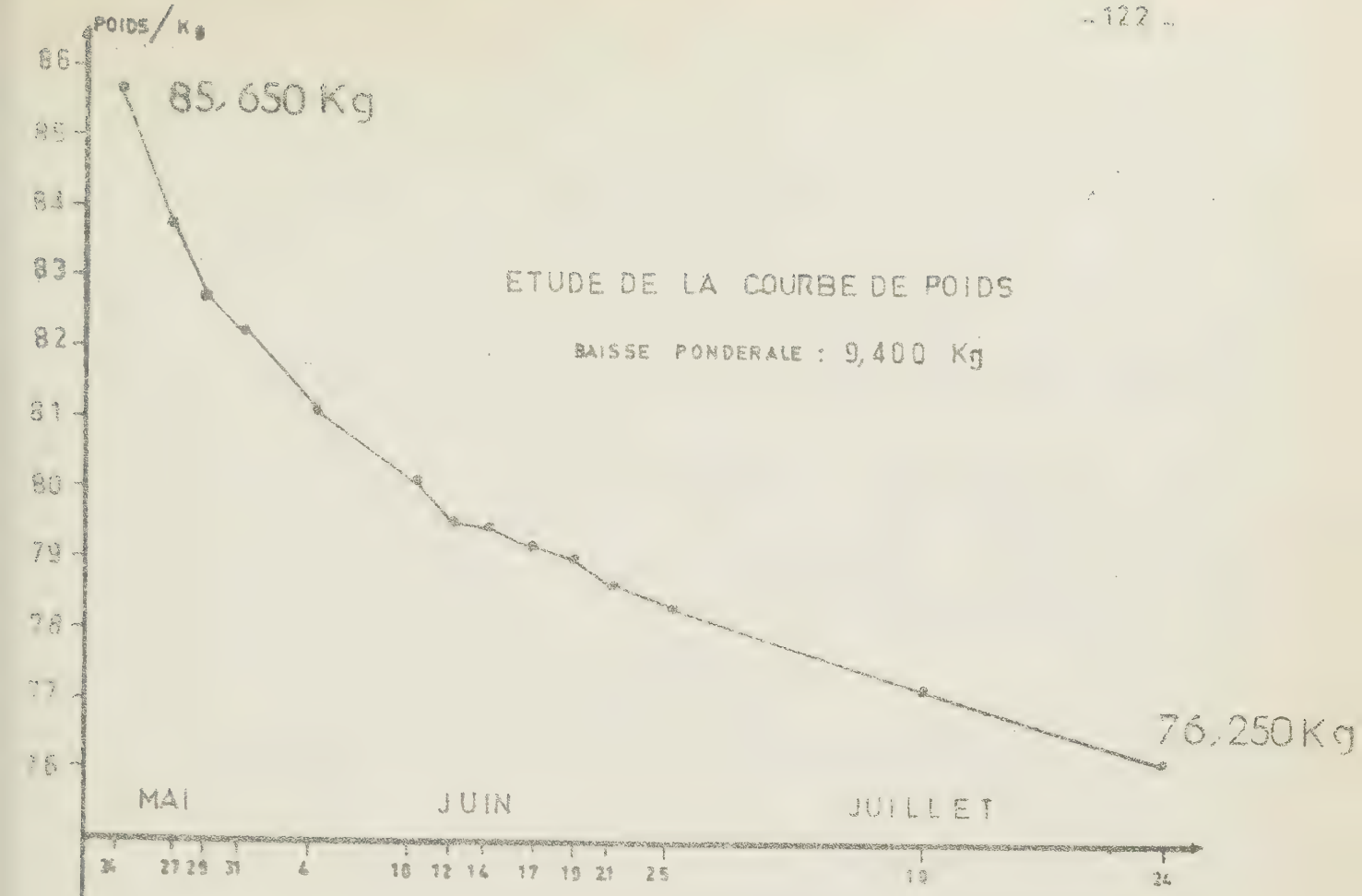
Date de l'examen	24/5/74	11/6/74	25/6/74	10/7/74	24/7/74
GB-10^3	5,3	5,7	5,8	5,5	5,2
N	55	61	58	62	53
E	1	1	1	0	0
B	0	0	0	1	1
L	38	31	32	31	36
M	6	[illegible]	9	6	10
GR-10^6	[illegible],23	4,21	4,52	4,34	4,26
Hb-g	13,1	13	13,2	13,1	13
Ht-%	38,5	37,5	38,6	37,9	38,1
VMC-μ^3	0,91	0,88	0,85	0,89	0,89
TGM-µug	31	30,8	29,3	30,2	30,5
CG-%	34,2	34,9	34,2	34,6	34,1
Plaquettes		280 000	200 000	260 000	250 000

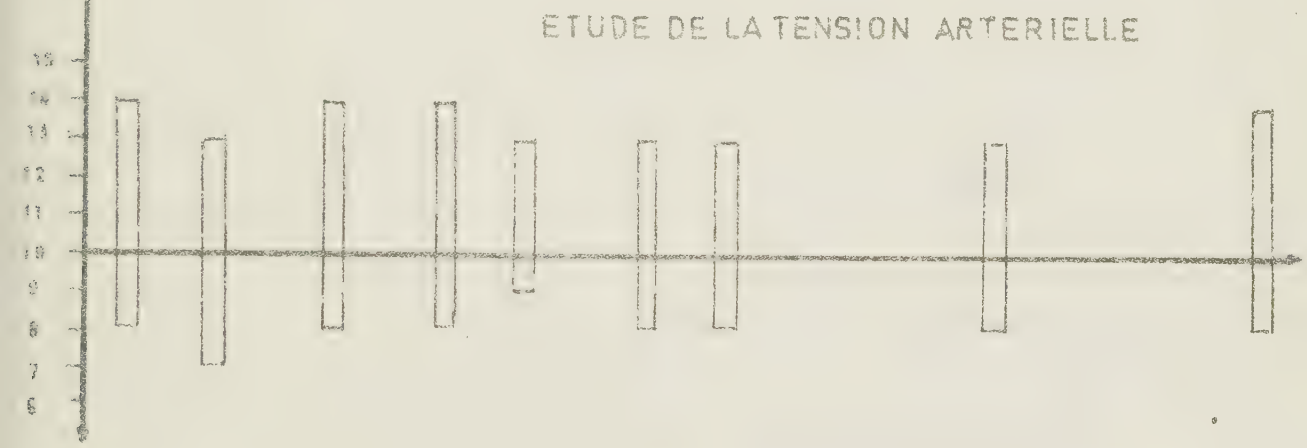
ETUDE DU CULOT URINAIRE

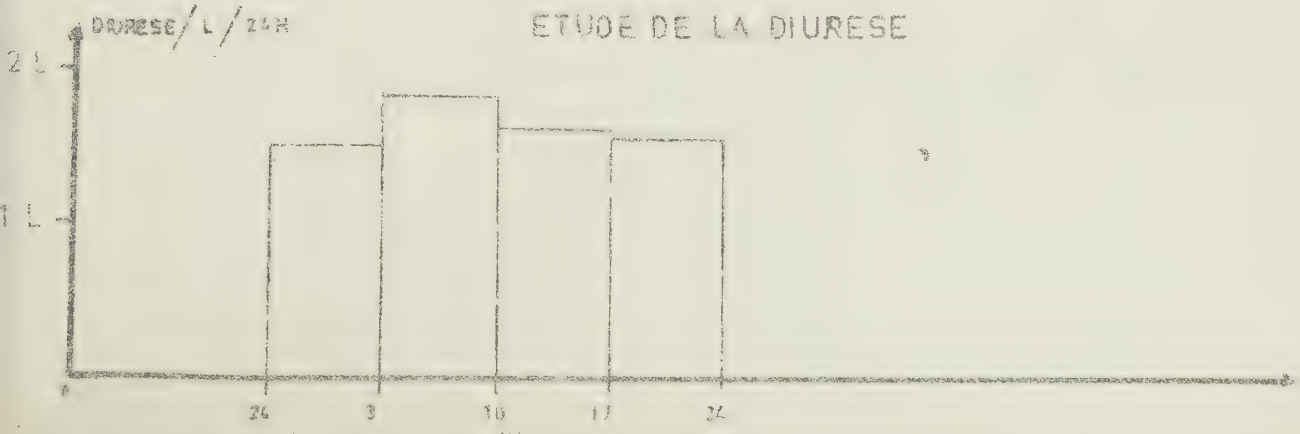
Date de l'examen	24/5/74	11/6/74	25/6/74	10/7/74	24/7/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
El.Minéraux	0	0	0	0	0
Cel Epithe	nb	0	0	0	0
Leucocytes	2 à 3	<1	<1	<1	1 à 2
Hématies	<1	1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	24/5/74	11/6/74	25/6/74	10/7/74	21/7
Na^+-mEq/l	137	141	139	141	140
K^+-mEq/l	4,7	5	4,8	4,5	4,6
Cl^--mEq/l	98	100	99	98	98
Albumine-g/l	40	39	36	39	38
Protéine-g/l	69	71	70	69	70
Urée-g/l	0,28	0,22	0,26	0,24	0,28
Créatinine-mg/l	8,1	8,7	8,6	8,4	8,3
Glucose-g/l	0,91	0,75	0,84	0,90	0,79
Ca^{++}-mg/l	96	99	97	102	105
Phosphates -mg/l	45	50	42	51	48
Ph alcalines-u.i.	47	49	52	56	48
Ph acides-u . i .	2,8	2,4	2,3	2,5	2,4
Thymol u. turbidité	2	2	3	2	3
Bilirubine T.-mg/l	6	5	4	6	5
Haptoglobine-g/l	1,88	1,46	1,68	1,90	1,45
Amylases u. Somogyi	78	73	72	74	76
TGO -u . i.	10	10	11	16	12
TGP -u . i.	6	8	6	7	7
LDH -u. i .	159	158	152	163	178
Lipides-g/l	5,8	4,8	[illegible],9	5,3	6,[illegible]
β Lipoprot.u. Turbidité	9,3	7,1	10,1	8,1	9,2
Cholestérol-g/l	2,04	1,76	1,82	1,73	1,78
Acide urique-mg/l	52	54	53	55	52
Fer-µg/100ml	85	83	110	98	95


POIDS / Kg
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
85,650 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9,400 Kg
76,250 Kg
MAI
JUIN
JUILLET
26
27 28
31
4
10
12
14
17
19
21
25
19
24


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
0
24
3
10
17
24

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée pour une obésité moyenne, d'apparition brutale, à la suite d'un choc psychique violent (deuil).

Elle a subi le traitement suivant :

- régime hypocalorique : 1200 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, les conclusions sont les suivantes :

1°-Critères d'activité

Cette malade n'a jamais ressenti de sensation de faim douloureuse. Nous avons constaté une diminution nette de son appétit.

La baisse pondérale, consécutive à ce traitement est de 9,400 kg, soit une réduction de surcharge de 36 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée
- Pas de modification de la soif

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modifications des constantes de l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux.

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas de variation du métabolisme de base :

+ 3 % le 27 mai 1974

+ 5 % le 25 juin 1974.

OBSERVATION N° 17

Madame F. Angèle Sexe : Féminin Age : 50 ans

Début du traitement : 17 juin 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 113,300 kg
- Taille : 1,53 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité montrueuse
  - Surcharge absolue : 60,300 kg
  - Surcharge relative : 113 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 20 ans la malade pesait 54 kg pour 1,54 m. Puis apparition progressive de l'obésité qui est accentuée à chaque grossesse (8).

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Pas d'antécédents cliniques particuliers

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - H. T. A. 18/11
  - Palpitations
  - Varices
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan endocrinologique :
  - Etat pré-diabétique à l'hyperglycémie provoquée
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 8 grossesses dont 2 avortements spontanés.
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

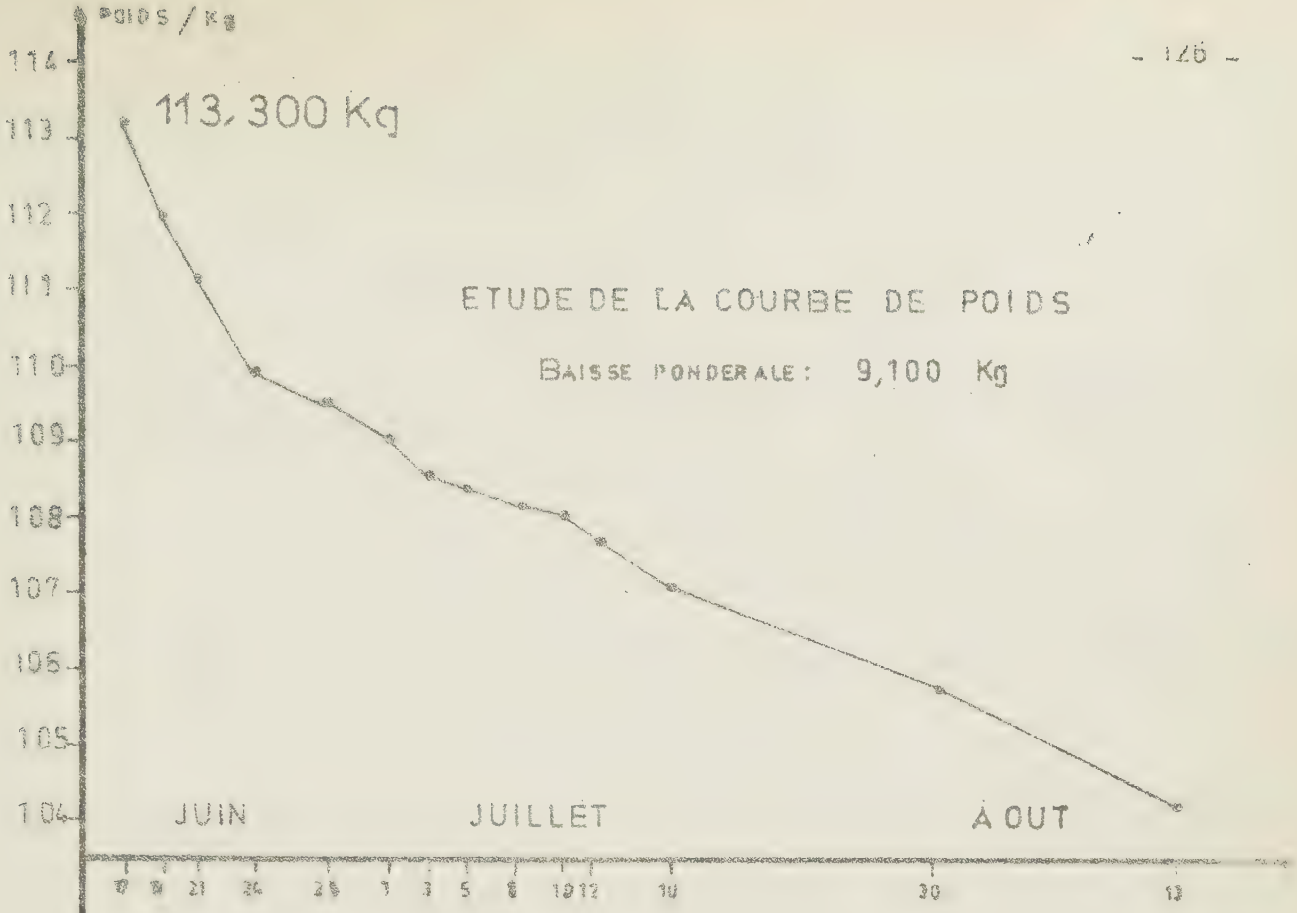
Date de l'examen	17/6/74	2/7/74	16/7/74	30/7/74	13/8/74
GB-10^3	5,5	6,1	6	5,9	6,2
N	61	59	60	58	61
E	2	2	1	1	1
B	0	0	0	0	0
L	29	35	33	32	31
M	8	4	6	9	7
GR-10^6	4,39	4,54	4,34	4,44	4,32
Hb-g	13,1	13,7	13	13,5	13,1
Ht-%	38,2	40,2	38,1	39,1	38,9
VGC-μ^3	0,87	0,89	0,88	0,88	0,90
TCMH-µµg	30	29,3	30	30,4	30,3
CCMH-%	34,1	34,1	34,2	34,5	33,7
Plaquettes	180 000	190 000	180 000	170 000	190 000

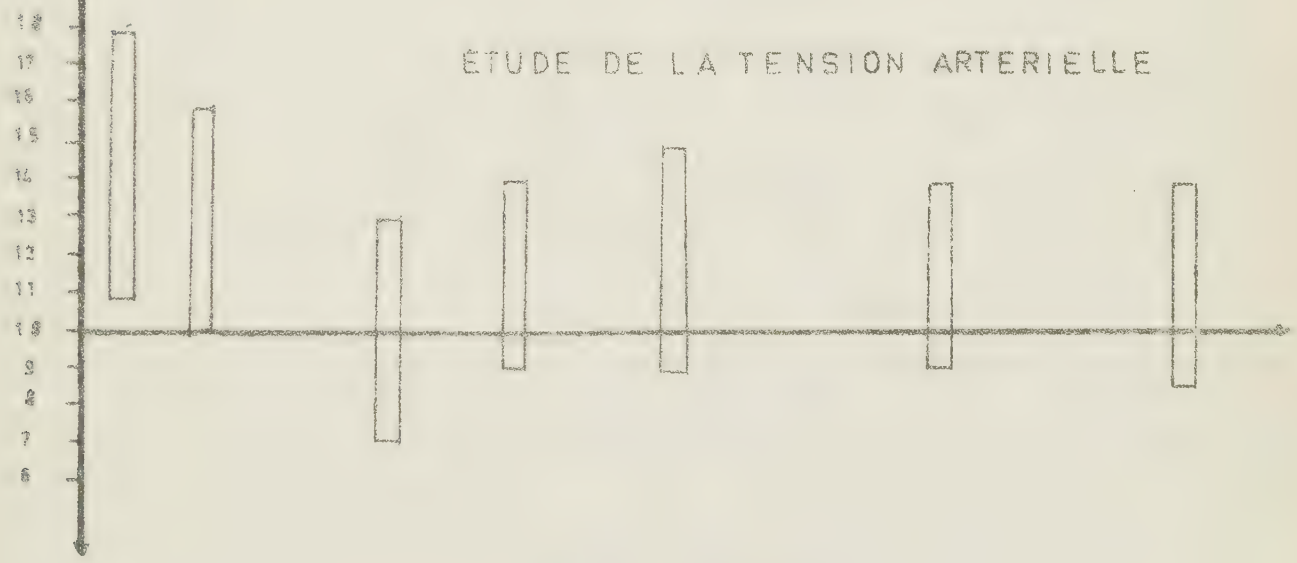
ETUDE DU COLUT URINAIRE

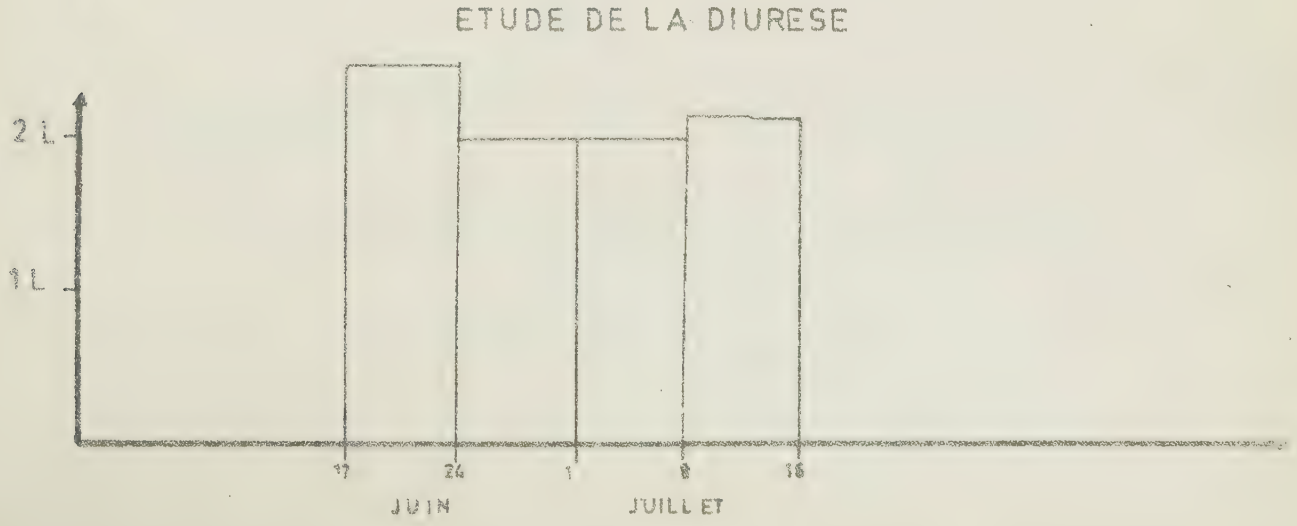
Date de l'examen	17/6/74	2/7/74	16/7/74	30/7/74	13/8/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Eléments minéraux	acide urique	acide urique	0	0	Acide urique 0
Cellules Epithe	qq	qq	qq	qq	1 à 2
Leucocytes	1 à 2	2	1 à 2	1 à 2	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	0
Cylindres	0	0	0	0	

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	17/6/74	2/7/74	16/7/74	30/7/74	13/8/74
Na^+-mEq/l	136	141	138	139	140
K^+-mEq/l	445	4,6	4,3	4,5	4,1
Cl^--mEq/l	100	99	97	98	97
Albumine-g/l	34	38	38	35	37
Protéines-g/l	65	67	69	71	70
Urée-g/l	0,28	0,39	0.36	0,35	0,37
Créatinine-mg/l	10,4	11,9	11,9	10,8	11,2
Glucose-g/l	1,22	1,11	1,15	1,10	1,11
Ca^{++}-mg/l	93	96	96	99	95
Phosphates-mg/l	42	42	38	39	41
Ph alcalines-u.i.	50	41	42	51	49
Ph acides-u.i.	2,7	2,5	2,4	2,2	3,1
Thymol u. turbidité	6	5	4	4	5
Bilirubine T.-mg/l	12	11	10	10	11
Haptoglobine-g/l	1,88	1,79	1,81	1,75	1,81
Amylases u. Somogyi	75	77	95	79	83
TGO -u.i.	10	10	11	13	11
TGP- u.i.	9	6	6	8	7
LDH- u.i.	97	188	208	201	103
Lipides-g/l	7,5	5,5	5,8	6,1	6,4
B lipoprot. u. turbidité	12,1	11,1	11,7	12,4	11,2
Cholestérol -g/l	2,27	1,97	2,18	2,12	1,99
Acide urique -mg/l	55	33	51	49	53
LCH -µg/100 ml	107	79	79	78	83


POIDS / Kg
114
113
112
111
110
109
108
107
106
105
104
113,300 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9,100 Kg
JUIN
JUILLET
AOUT
21
5
30


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
17
24
1
8
15
JUIN
JUILLET

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée dans le service pour une obésité diffuse, très sévère (113 %).

Sur le plan clinique, elle présentait une hypertension artérielle (18/11) et un état pré-diabétique, décelé à l'hyperglycémie provoquée.

Le traitement prescrit était :

- régime hypocalorique : 1000 puis 800 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation dans le service, les conclusions sont les suivantes

1° - Critères d'activité

On notait dès le début du traitement, une diminution nette de l'appétit, caractérisée par une bonne adaptation au régime hypocalorique.

La baisse pondérale objective est de 9,100 kg, soit une réduction de surcharge de 12 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après l'arrêt du traitement
- Pas de signes d'intolérance digestive ou cutanée
- Pas de modification de la soif.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modifications à l'autochemist, pas de perturbation du bilan hépatique
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

La correction de l'hypertension artérielle par hypotenseur et régime sans sel, n'a pas été perturbée par la prise de FRINGANOR.

- Pas de modification de la diurèse
- Pas de variation du métabolisme de base

  + 2 % avant le traitement

  + 5 % après le traitement.

O B S E R V A T I O N N° 18

Mademoiselle D. Patricia Sexe : Féminin Age : 14 ans

Début du traitement : 17 juin 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 79,750 kg
- Taille : 1,58 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
  - Surcharge absoluel : 23,750 kg
  - Surcharge relative : + 31 %
- Type de l'obésité : obésité gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Cette obésité remonte à l'enfance, mais elle est surtout due à de mauvaises habitudes alimentaires.

- Traitement précédent :

Cette malade a déjà effectué une cure d'amaigrissement dans le servie par régime hypocalorique simple. La chute pondérale, entrainée par ce régime, était de 8 kg (de 88 kg, elle était passée à 81 kg).

2° - Antécédents cliniques

- Néant

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Auscultation normale
  - Pas de troubles vasculaires périphériques
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien : normal
  - Hyperglycémie provoquée : normale
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Développement pubertaire normal
- Bilan ostéo-articulaire
- Bilan pulmonaire
- Bilan neurologique
- Bilan rénal

} Normal

- Examen cutané :
  - Pyteriasis versicolor.

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

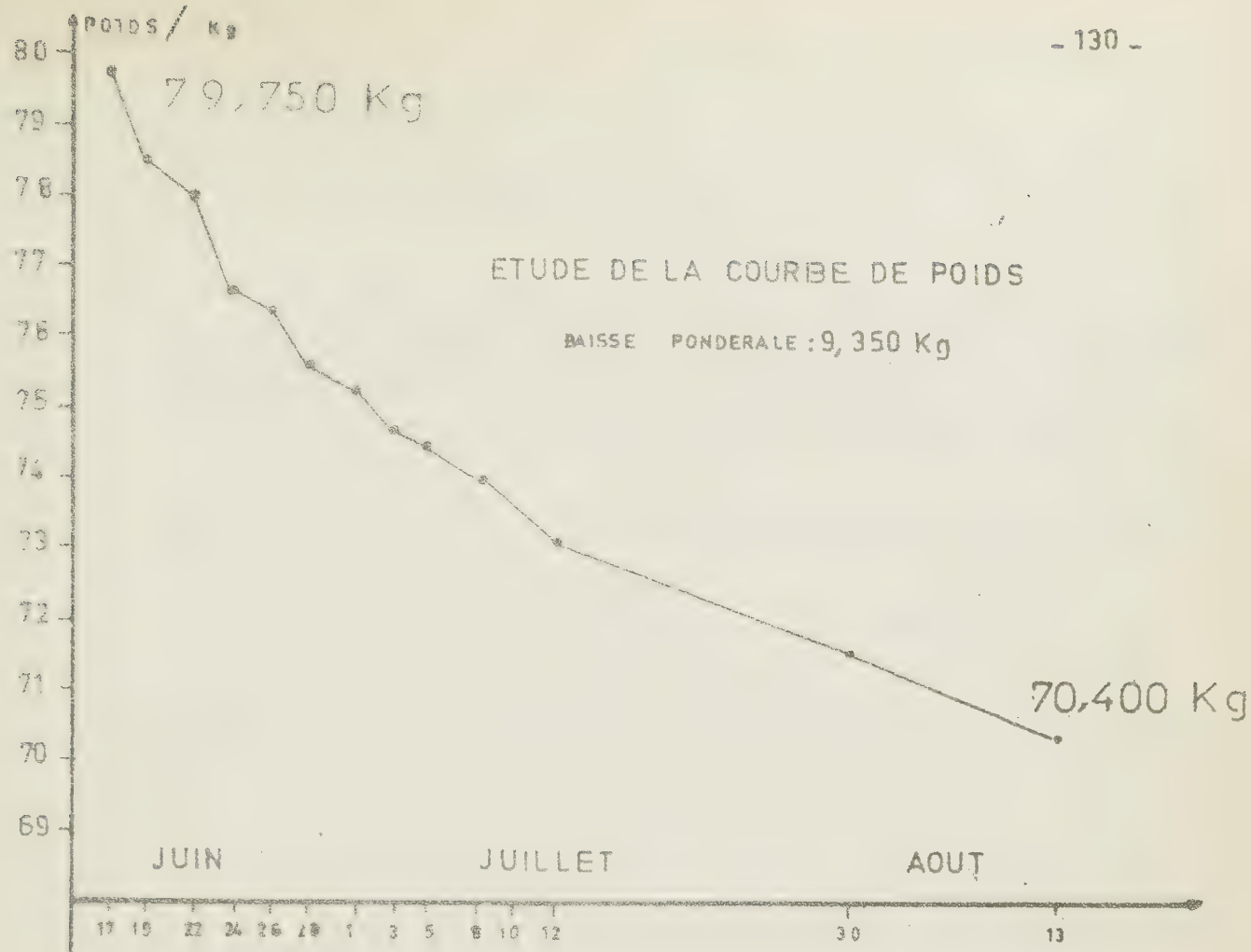
Date de l'examen	18/6/74	2/7/74	12/7/74	30/7/74	3/8/74
GB - 10^3	6,9	8,6	8	7,8	7,3
N	58	56	52	56	55
E	1	1	1	0	1
B	1	0	1	1	0
L	35	40	42	35	38
M	5	3	4	8	6
GR - 10^6	4,52	4,45	4,21	4,32	4,46
Hb - g	13,1	13,1	12,5	13,2	12,9
Ht - %	37,7	37,5	36,1	37,6	37,4
VMC - μ^3	0,83	0,84	0,85	0,87	0,83
TGM - µµg	29,2	29,4	29,6	30,5	28,9
CG - %	34,6	34,9	34,6	35,1	34,4
Plaquettes	190 000	280 000	270 000	260 000	260 000

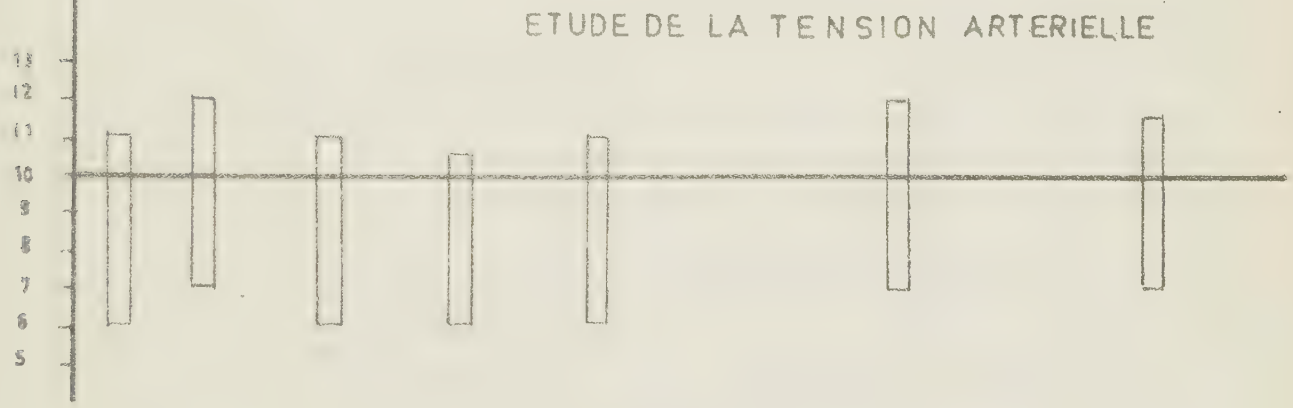
ETUDE DU CULOT URINAIRE

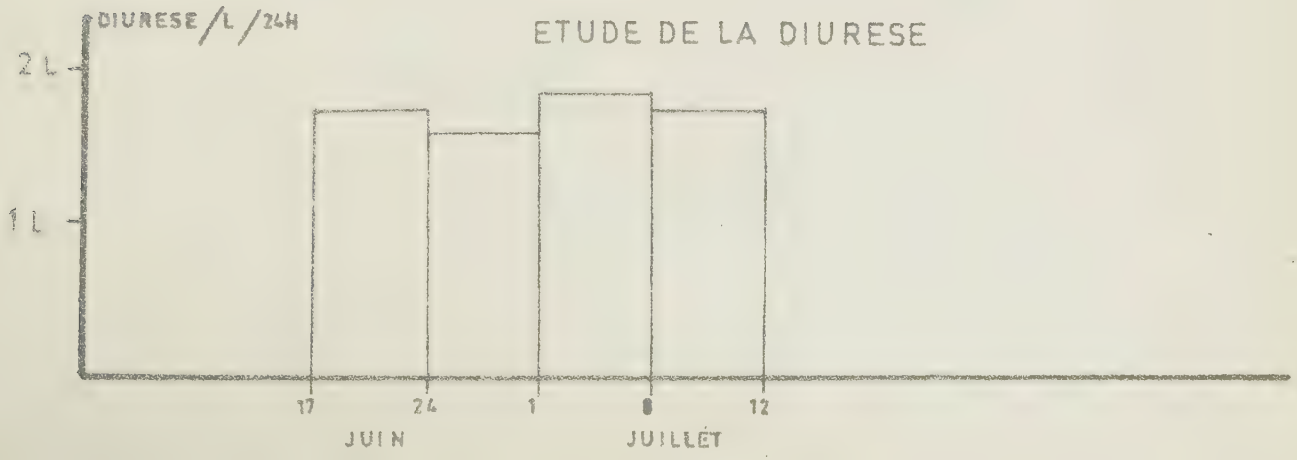
Date de l'examen	18/6/74	2/7/74	12/7/74	30/7/74	3/8/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
El. minéraux	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	rares	rares	qq	rares	qq
Leucocytes	< 1	1 à 2	1 à 2	< 1	1 à 2
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	18/6/74	2/7/74	12/7/74	30/7/74	3/8/74
Na + - mEq/l	138	138	137	139	140
K+ - mEq/l	4,6	4,6	4,6	4,5	4,7
Cl- - mEq/l	101	100	101	100	100
Albumine - g/l	38	40	39	38	39
Protéines - g/l	68	67	67	69	67
Urée - g/l	0,31	0,24	0,29	0,32	0,3[illegible]
Créatinine - mg/l	10,3	10,3	10,3	10,2	10,2
Glucose - g/l	0,81	0,79	0,82	0,81	0,80
Ca ++ - mg/l	97	101	99	102	98
Phosphates - mg/l	46	40	39	45	43
Ph alcalines - u. i.	79	73	78	74	75
Ph acides - u. i.	3	3	3	2	3
Thymol u. turbidité	4	3	4	4	4
Bilirubine T; - mg/l	8	9	9	10	10
Haptoglobine - g/l	1,65	1,15	1,75	1,63	1,70
Amylases u. Somogvi	91	77	83	78	91
TGO - u. i.	9	8	8	10	9
TGP - u. i.	9	8	8	7	8
LDH - u. i.	135	128	132	142	139
Lipides - g/l	3,5	3,1	3,4	4,6	3,9
B lipoprot. u. turbidité	7	6	6	7,2	6,5
Cholestérol - g/l	1,12	1,09	1,10	1,18	1,20
Acide urique - mg/l	57	55	54	58	59
Fer - µg/100 ml	82	95	75	83	79


POIDS / Kg
80
79
78
77
76
75
74
73
72
71
70
69
79,750 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9,350 Kg
70,400 Kg
JUIN
JUILLET
AOUT
17 19 22 24 26 28 1 3 5 8 10 12 30 13


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
13
12
11
10
9
8
7
6
5


DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
17
24
1
8
12
JUIN
JUILLET

C O N C L U S I O N S

Cette jeune malade a déjà été hospitalisée dans le service, l'année précédente, pour une obésité gynoïde importante. Durant cette hospitalisation, elle a suivi une cure d'amaigrissement qui lui a permis de perdre 8 kg en 5 semaines.

Actuellement elle est réhospitalisée pour accentuer sa chute pondérale.

Sur le plan clinique on ne constate aucune perturbation.

Son traitement associe :

- régime hypocalorique : 1400 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, on peut conclure comme suit :

1° - Critères d'activité

On note une diminution nette de l'appétit, ainsi qu'une absence totale de sensation de faim.

La chute pondérale est de 9,350 kg, soit une réduction de surcharge de 39 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique, pendant et après l'arrêt du traitement
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de modifications de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de modification de la tension artérielle et de la diurèse
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

Le 18 juin 1974 : - 6 %

Le 16 juillet 1974 : - 4 %.

O B S E R V A T I O N N° 19

Monsieur D... Louis Sexe : masculin Age : 64 ans

Début du traitement : 4 juillet 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 98,300 kg
- Taille : 1,66 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 36,300 kg
  - Surcharge relative : + 58 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

Obésité ancienne due à de mauvaises habitudes alimentaires.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- 1962 : intervention chirurgicale pour une hernie inguinale gauche.

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
  - Pas de troubles vasculaires périphériques
- Bilan digestif :
  - Constipations fréquentes
- Bilan endocrinologique :
  - Bilan thyroidien normal
  - Hyperglycémie provoquée normale
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Gonarthrose
  - Lombalgies fréquentes
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

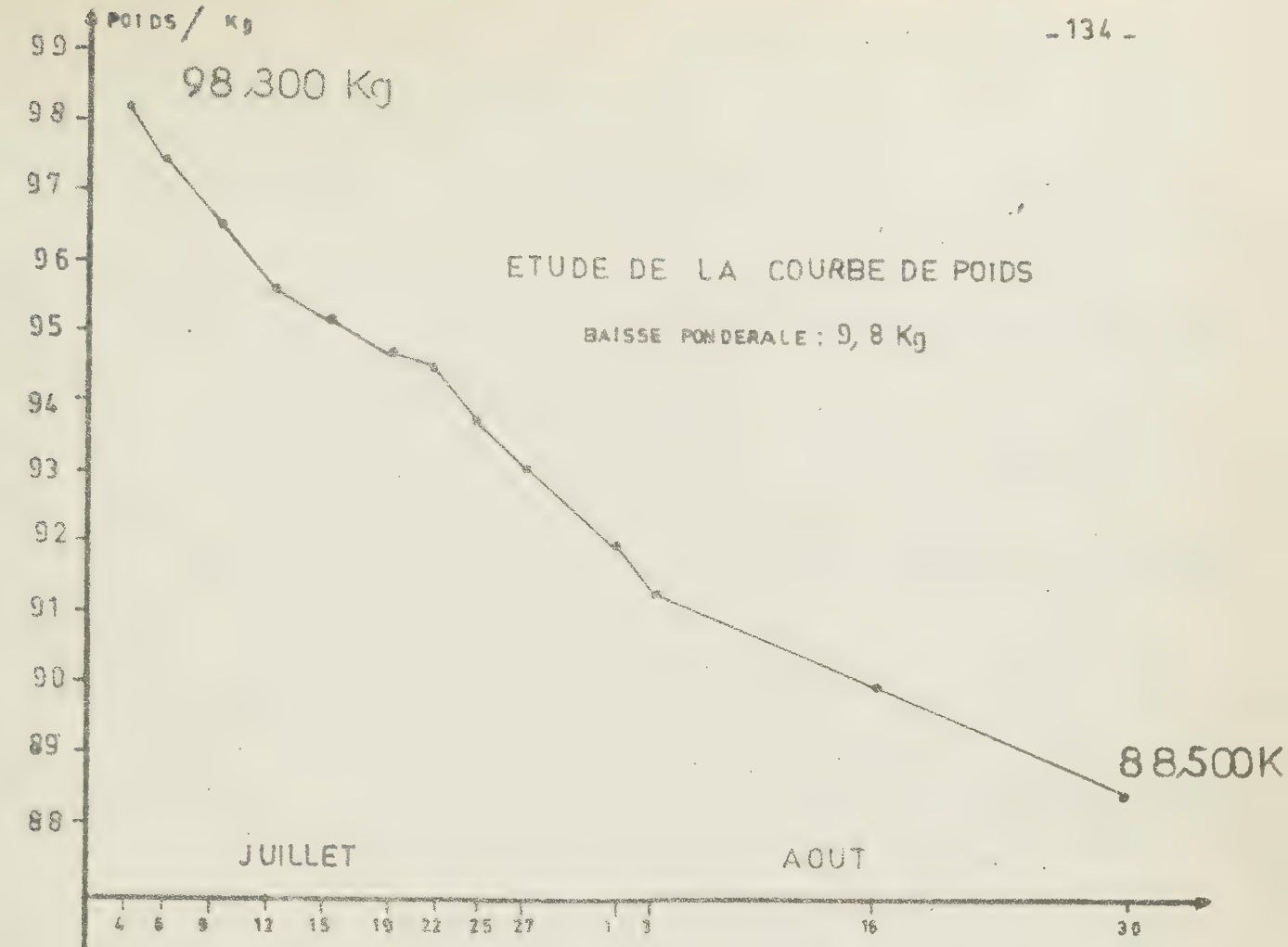
Date de l'examen	4/7/74	18/7/74	1/8/74	16/8/74	30/8/74
GB - 10^3	6,3	6,8	5,9	5,8	6,1
N	68	61	65	66	59
E	1	2	1	0	1
B	0	1	0	0	0
L	24	28	23	26	28
M	7	8	11	8	12
GR - 10^6	4,6	4,62	4,80	4,76	4,72
Hb - g	14,2	14,3	14,9	14,4	14,2
Ht - %	42	43,2	45,3	44	42,2
VMC - μ^3	0,91	0,93	0,94	0,90	0,87
TGM - µµg	30,8	31,1	31	30,2	30
CG - %	33,8	33,1	32,9	32,7	33,4
Plaquettes	150 000		165 000	170 000	170 000

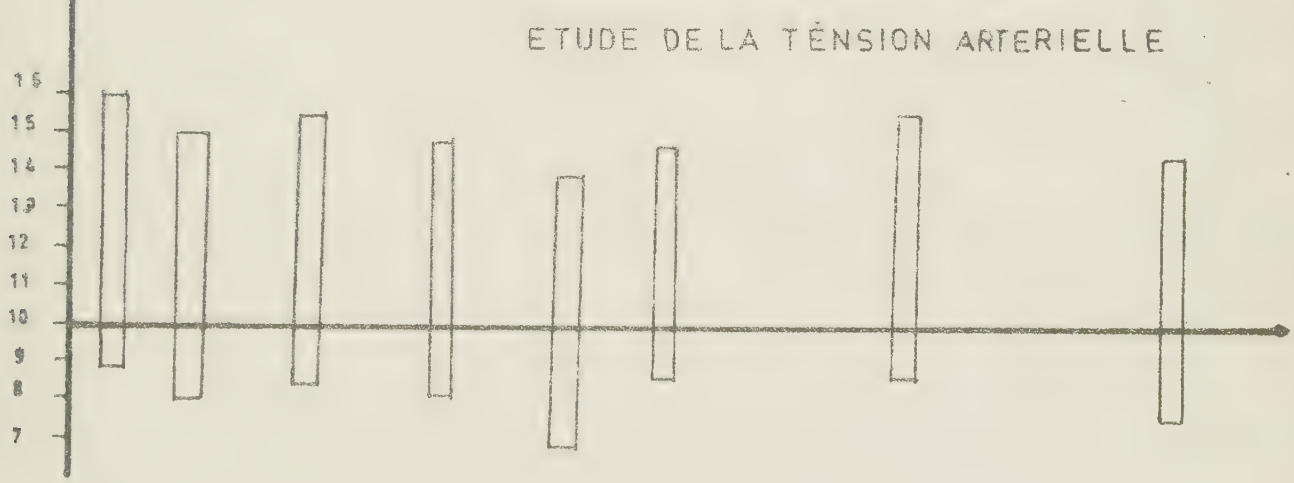
ETUDE DU CULOT URINAIRE

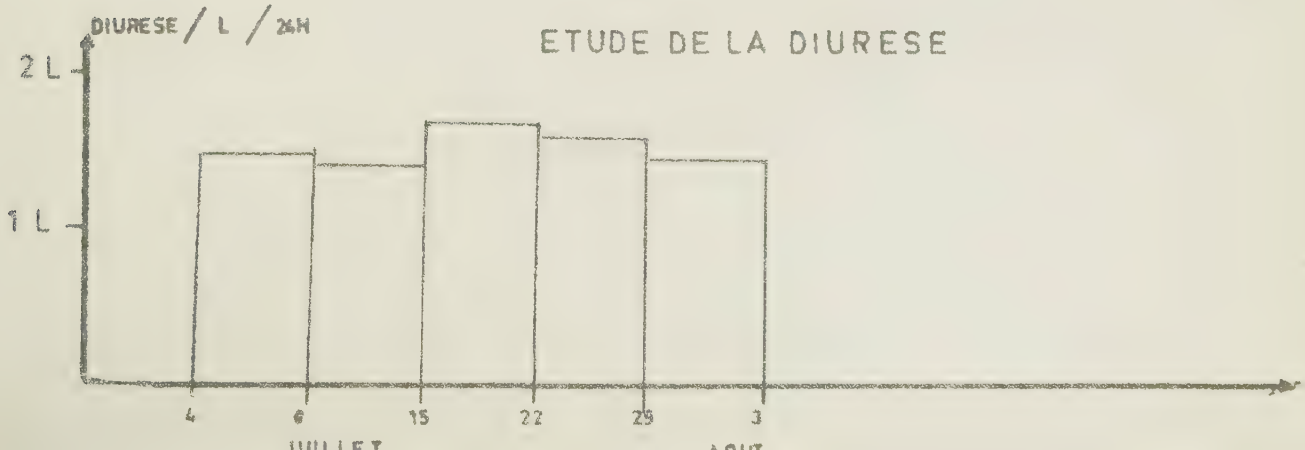
Date de l'examen	4/7/74	18/7/74	1/8/74	16/8/74	30/8/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	qq	rares	qq	qq	qq
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Leucocytes	< 1	1 à 2	< 1	< 1	1 à 2
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	4/7/74	18/7/74	1/8/74	16/8/74	30/8/74
Na + - mEq/l	138	137	140	139	140
K + - mEq/l	4,4	4,3	4,5	4,2	4,1
Cl-; mEq/l	101	99	100	99	102
albumine - g/l	38	39	40	38	38
Protéines m g/l	68	69	67	67	68
Urée - g/l	0,32	0,29	0,30	0,31	0,33
Créatinine - mg/l	10,5	10,6	10,4	10,4	10,3
Glucose - g/l	0,90	0,87	0,85	0,88	0,88
Ca ++ - mg/l	96	98	97	99	97
Phosphates - mg/l	38	52	40	44	43
Ph alcalines - u. i.	42	39	40	41	38
Ph acides - u.i.	2,6	2,3	2,5	2,5	2,4
Thymol u. turbidité	4	3	4	4	3
Bilirubine T; - mg/l	9	8	8	7	9
Haptoglobine - g/l	1,91	1,70	1,45	1,87	1,48
Amylases u. Somogyi	81	75	74	76	80
TGO - u. i.	9	10	9	11	10
TGP - u. i.	7	8	6	7	8
LDH - u. i.	169	168	163	173	1 2
lipides - g/l	6,8	5,8	6,9	6,7	6,3
β Lipoprot u. turbidité	11,7	11,2	11,5	11,3	11,8
Cholestérol - g/l	2,22	2,23	2,15	2,18	2,12
Acide urique - mg/l	59	60	59	58	60
Fer - µg/100 ml	83	82	108	94	93


POIDS / Kg
99
98
97
96
95
94
93
92
91
90
89
88
98,300 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 9, 8 Kg
88,500K
JUILLET
AOUT
4 6 9 12 15 19 22 25 27 1 3 16 30


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7


DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
4
6
15
22
29
3

C O N C L U S I O N S

Monsieur D... Louis a été hospitalisé pour une obésité diffuse, d'origine nutritionnelle, sans retentissement clinique important.

Le traitement prescrit a été le suivant :

- régime hypocalorique 1400 puis 1200 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Les conclusions après 2 mois de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique sévère a été très bien toléré par ce malade hyperphagique.

Son appétit a régressé rapidement et pendant toute la durée du traitement, aucune sensation de faim n'a été ressentie

La baisse pondérale est de 9,8 kg, soit une réduction de surcharge de 26 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée

b - Sur le plan biologique :

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification de l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

+ 3 % le 4 juillet 1974

+ 4 % le 3 aout 1974.

O B S E R V A T I O N N° 20

Madame R. Germaine Sexe : Féminin Age : 58 ans

Début du traitement : 6 aout 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 87,200 kg
- Taille : 1,56 m
- Appréciation de l'obésité : - Surcharge absolue : 32,200 k
  - Surcharge relative : + 58 %

  Obésité sévère
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

La surcharge pondérale de cette malade remonte à son enfance. Elle a été majoré à l'occasion de chaque grossesse.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Appendicectomie
- Fibrome utérin

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Hypertension artérielle ancienne, mal équilibrée à l'entrée dans le service (18/11)
  - Varices importantes aux membres inférieurs.
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée : état pré-diabétique
  - Bilan thyroidien : normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Gonalgies
  - Coxalgies
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 3 grossesses normales : à noter une fille diabétiqu
- Bilan neurologique :
  - Céphalées fréquentes
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

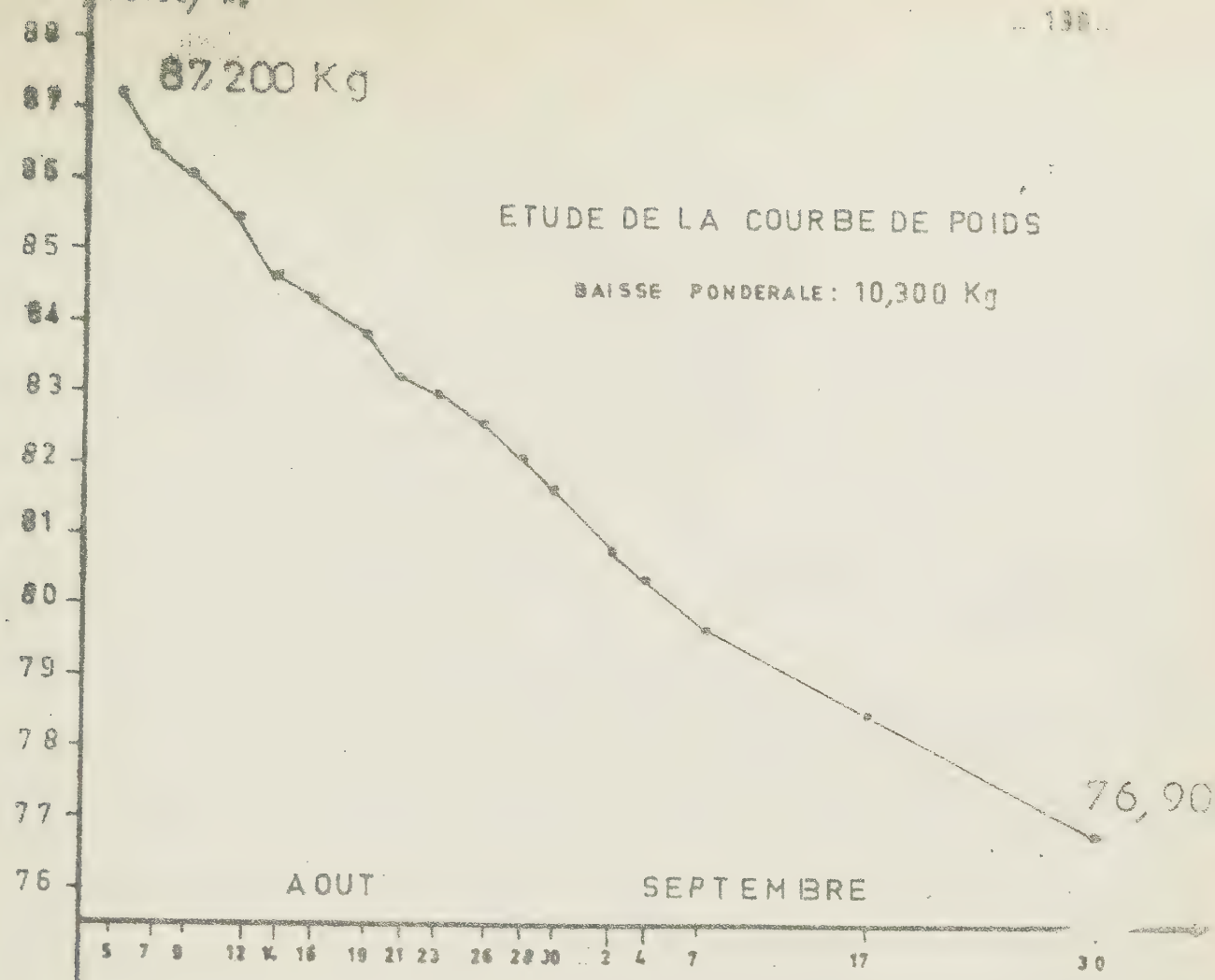
Date de l'examen	5/8/74	21/8/74	4/9/74	17/9/74	30/9/74
GB - 10^3	5,6	7,8	5,7	5,9	6,3
N	52	57	45	55	53
E	1	2	2	1	1
B	1	0	1	1	0
L	40	33	46	33	37
M	6	8	6	10	9
GR - 10^6	4,25	4,52	4,56	4,36	4,58
Hb - g	13,5	14,1	14,7	14,6	14,4
Ht - %	38,8	41,4	41,4	40,	40,3
VMC - u^3	0,91	0,91	0,90	0,88	0,88
TGM -uµg	31,9	31,2	32,2	31,6	31,2
CG - %	35	34,1	35,5	35,4	35,7
Plaquettes	170 000	165 000	140 000	150 000	160 000

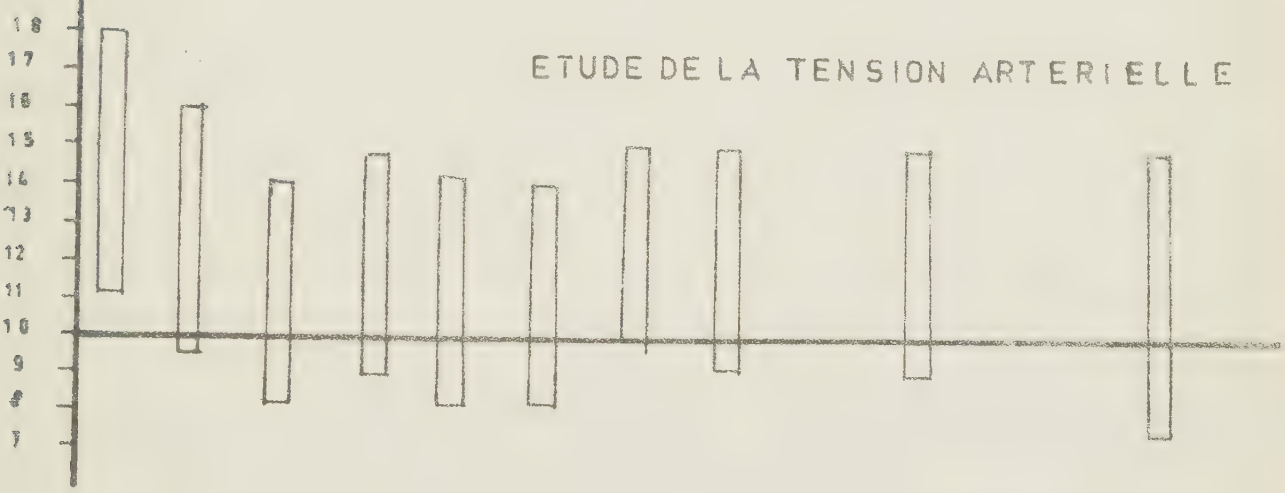
ETUDE DU CULOT URINAIRE

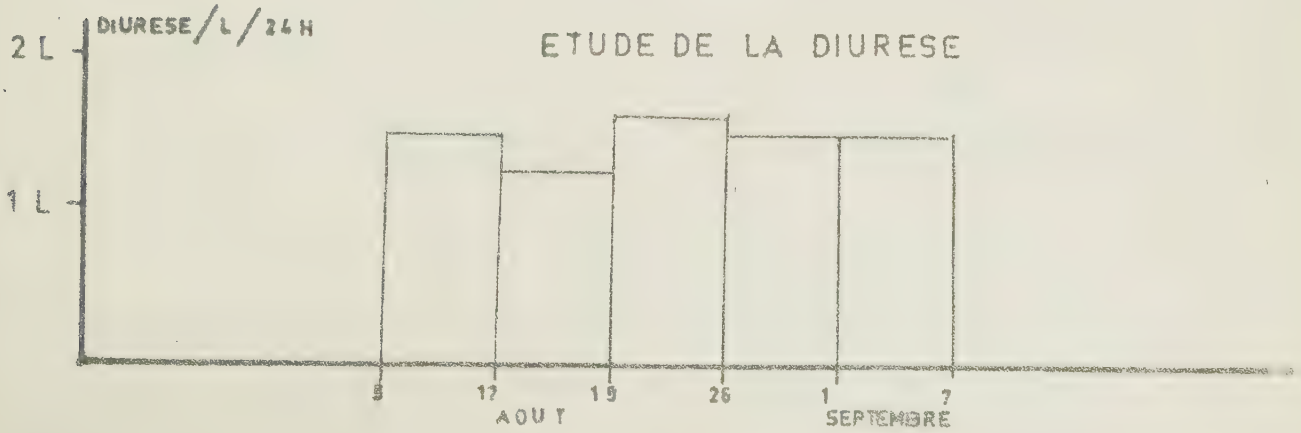
Date de l'examen	5/8/74	21/8/74	4/9/74	17/9/74	30/9/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Eléments Minéraux	qq urates ammoniaqués	rares dépot de phosphates	0	dépot de phosphate rares	0
Cel. Epithe.	+++	+	0	0	0
Leucocytes	2 à 3	<1	<1	<1	1 à 2
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	5/8/74	21/8/74	4/9/74	17/9/74	30/9/74
Na + - mEq/l	141	137	144	140	139
K + - mEq/l	4,4	4,2	4,6	4,5	4,3
Albumine - g/l	40	42	33	36	39
Protéines - g/l	72	69	64	70	71
Urée - g/l	0,32	0,24	0,30	0,28	0,31
Créatinine - mg/l	9,3	8,9	10,2	11,1	9,8
Glucose - g/l	1,34	1,14	0,82	0,91	0,88
Ca ++- mg/l	98	96	100	99	101
Phosphates - mg/l	40	40	44	43	42
Ph alcalines - u. i.	59	45	42	49	51
Ph acides - u. i.	2,4	2,7	3	2,8	2,5
Thymol u. turbidité	1	2	1	3	2
Bilirubine totale - mg/l	9	10	5	6	8
Haptoglobine - g/l	1,83	0,91	1,33	1,21	1,09
Amylases u. Somogyi	92	70	73	84	79
TGO - u. i.	10	9	10	11	10
TGP - u. i.	17	9	14	8	10
LDH - u. i.	207	165	163	208	175
Lipides - g/l	7,5	5,8	4,2	6,1	6,1
B lipoprot. u. turbidité	13	11,7	8,9	10,4	11,1
Cholestérol - g/l	2,75	2,18	1,92	2,05	1,99
Acide urique - mg/l	58	61	63	61	60
Fer - µg/100 ml	117	96	90	111	124


87,200 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 10,300 Kg
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
78
77
76
76,900
AOUT
SEPTEMBRE
5 7 9 12 14 16 19 21 23 26 28 30 2 4 7 17 30


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7


DIURESE/L/24H
ETUDE DE LA DIURESE
2 L
1 L
5
12
19
26
1
7
AOUT
SEPTEMBRE

CONCLUSIONS

Cette malade a été hospitalisée dans le service, pour une obésité diffuse, sévère, associée à une hypertension artérielle et à un état pré-diabétique.

Le traitement suivi comprenait :

- régime hypocalorique : 1000 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Après 8 semaines de traitement, dont 5 semaines en milieu hospitalier, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

La malade s'est très bien adaptée au régime restrictif et elle n'a jamais ressenti de sensation de faim.

La baisse pondérale est de 10,300 kg, soit une réduction de surcharge de 32 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Aucune manifestation psychique n'est apparue pendant et après le traitement
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification à l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

La malade présentait, à l'entrée dans le service, une tension artérielle élevée (18/11) qui a nécessité un traitement hypotenseur minime se composant d'un régime sans sel élargi et de CATAPRESSAN°, un comprimé par jour.

La normalisation de la tension artérielle a été obtenue rapidement et n'a pas été perturbée par la prise de FRINGANOR.

- Pas de modification de la diurèse
- Métabolisme de base non modifié après un mois de traitement :

+ 14 % le 8 août 1974

+ 15 % le 4 septembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 21

Madame L...Yvette Sexe : Féminin Age : 31 ans

Début du traitement : 23 septembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 100,200 kg
- Taille : 1,69 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité diffuse, sévère
  - Surcharge absolue : 36 kg
  - Surcharge relative : + 59 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance androide
- Mode d'apparition de l'obésité : apparition progressive de l'obésité qui est accentuée au cours de grossesses. Il existe aussi une polyphagie familiale.
- Traitement précédent : Il y a 6 mois, la malade a suivi un traitement amaigrissant à domicile par régime restrictif associé à un anorexigène. Le résultat obtenu fut médiocre. On doit noter l'arrêt de la médication orale car elle produisait une hyperexcitation avec insomnie.

2° - Antécédents cliniques

- Dysgravidie au cours de la première grossesse

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Précordialgies d'origine neurotonique
  - Varices des membres inférieurs
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée normale
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan pulmonaire :
  - Quelques rales dissiminés à l'auscultation
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 2 grossesses - à noter un épisode dysgravidique lors de la première grossesse
  - Polyménorrhées - spanioménorrhées
- Bilan digestif :
  - Normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

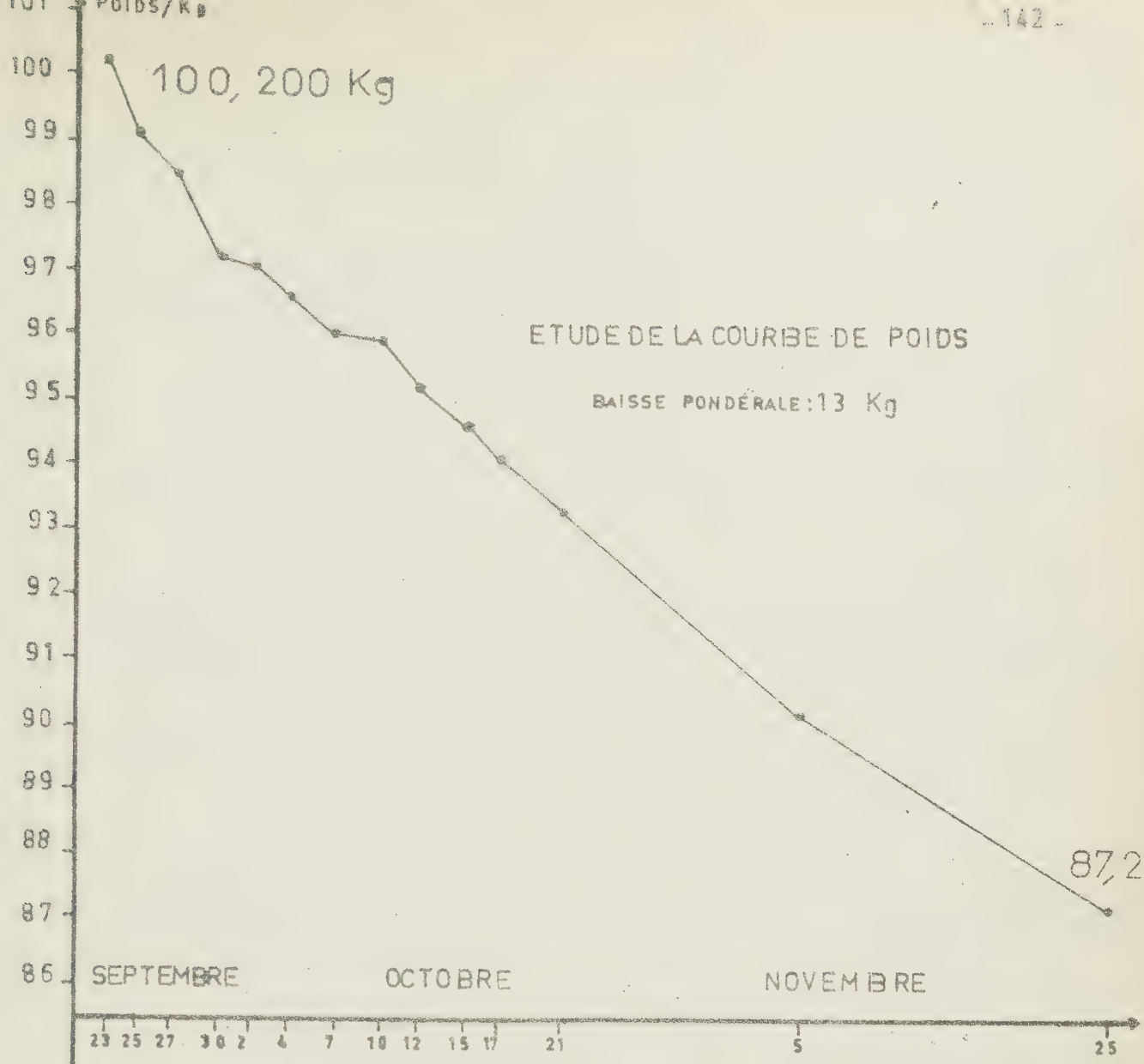
Date de l'examen	23/9/74	8/10/74	22/10/74	5/11/74	25/11/74
GB - 10^3	4,9	5,2	4,6	5,1	5,7
N	47	59	52	50	53
E	5	0	2	2	2
B	1	2	1	1	0
L	39	33	37	38	35
M	8	6	8	9	10
GR - 10^6	4,4	4,26	4,31	4,77	4,85
Hb - g	13,1	12,2	12,9	13,6	14,1
Ht - %	38	36,2	7,1	40,8	41,6
VMC - μ^3	0,86	0,85	0,86	0,85	0,85
TGM - µµg	29,7	28,8	29,8	28,7	29,2
CG - %	34,1	33,7	34,8	33,3	34
Plaquettes	200 000	220 000	160 000	180 000	220 000

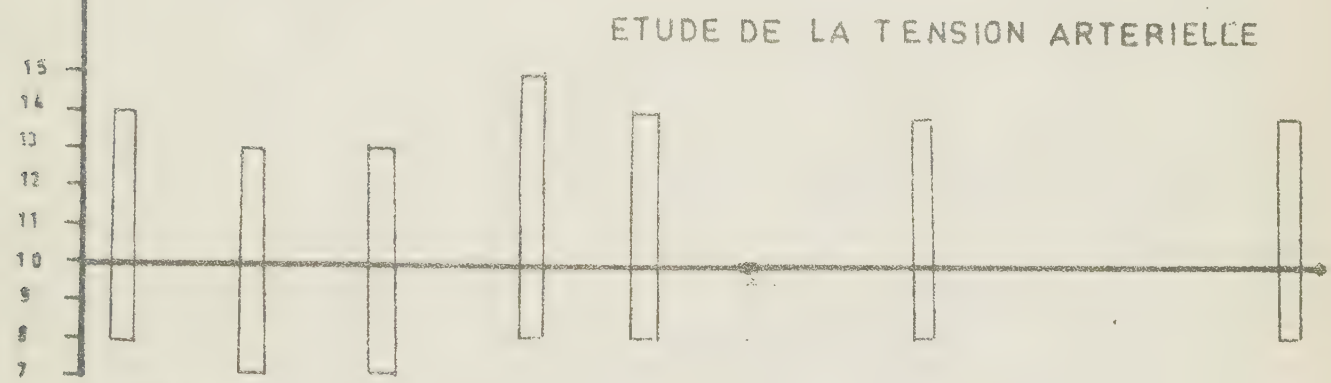
ETUDE DU CULOT URINAIRE

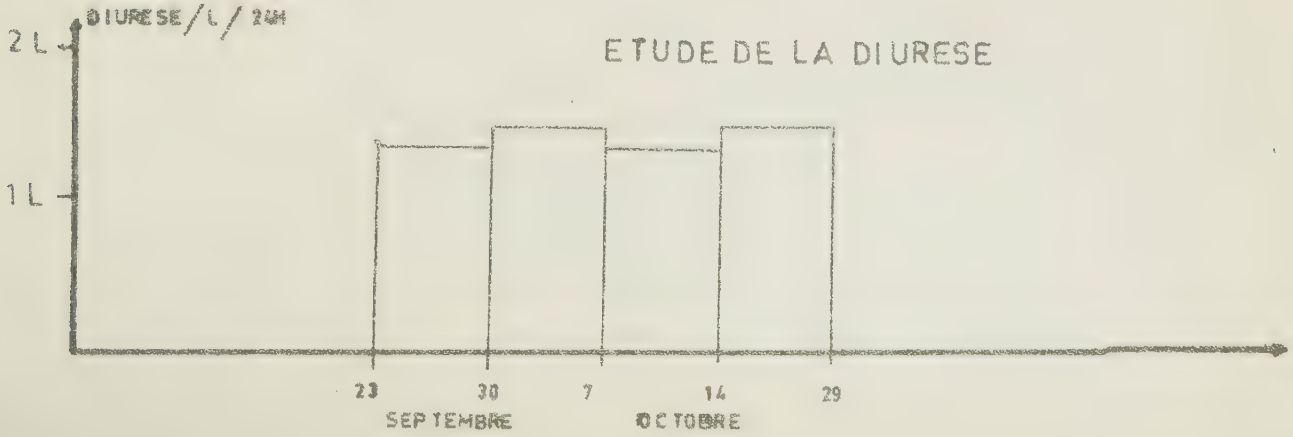
Date de L'examen	23/9/74	8/10/74	22/10/74	5/11/74	25/11/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	0	0	0	0	0
Eléments Minéraux	oxalate de chaux	oxalate de chaux	oxalate de chaux	oxalate de chaux	oxalate de haux
Leucoytes	1 à 2	1 à 2	< 1	2 à 3	1 à 2
Hématies	< 1	<1	< 1	<1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	23/9/74	8/10/74	22/10/74	5/11/74	25/11/74
Na + - mEq/l	137	142	139	140	143
K + - mEq/l	4,5	4,6	4,4	4,4	4,6
Cl-, mEq/l	100	101	99	101	103
Albumine - g/l	38	37	37	39	43
Protéines - g/l	67	63	64	69	72
Urée - g/l	0,39	0,31	0,29	0,29	0,27
Créatinine - mg/l	10,2	10,2	11,1	10,8	10,6
Glucose - g/l	0,76	0,68	0,65	0,80	0,2
Ca ++ - mg/l	98	102	96	100	101
Phosphates - mg/l	34	40	40	38	35
Ph alcalines - u. i.	49	41	42	48	62
Ph acides - u. i.	3,1	1,1	2,6	2,9	3,2
Thymol m. turbidité	2	1	1	2	3
Bilirubine t. - mg/l	10	6	7	6	7
Haptoglobine - g/l	1,77	1,37	1,34	1,39	1,52
Amylases - u. Somogyi	88	70	61	101	123
TGO - u. i.	8	9	7	10	15
TGP - u. i.	11	9	14	10	12
LDH - u. i.	173	152	203	223	215
Lipides - g/l	7,1	4,7	4,5	4,6	5
β Lipoprot. u. turbidité	9,3	8,4	8,3	8,1	8,1
Cholestérol - g/l	2,19	1,50	1,44	1,65	1,79
Acide urique - mg/l	61	80	79	83	59
Fer - µg/100 ml	73		93	105	103


POIDS/Kg
100,200 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDÉRALE : 13 Kg
87,200
SEPTEMBRE
OCTOBRE
NOVEMBRE
23 25 27 30 2 4 7 10 12 15 17 21 5 25


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE/L/24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
23
30
7
14
29
SEPTEMBRE
OCTOBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée dans le service pour une obésité sévère, diffuse à prédominance androide, sans retentissement clinique important.

Le traitement prescrit était le suivant :

- Régime hypocalorique - 1000 puis 800 calories
- FRINGANOR, une gélule par jour.

Les conclusions après 2 mois de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Nous avons constaté une diminution remarquable de l'appétit chez cette malade, qui présentait une polyphagie importante, ainsi que l'absence totale de sensation de faim douloureuse.

La baisse pondérale était de 13 kg, soit une réduction de surcharge de 36 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

Pendant les 3 premiers jours, la malade a présenté quelques épisodes de palpitation et une insomnie modérée. Ces signes ont totalement disparu sans qu'il soit nécessaire d'arrêter le traitement ou d'ajouter une médication compensatrice.

A noter que lors d'un traitement antérieur, la malade n'avait pas supporter l'anorexigène qui lui avait été prescrit.

A l'arrêt du traitement aucune manifestation psychique n'est apparue.

Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée.

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

Le 23 octobre 1974 : - 5 %

Le 22 novembre 1974 : - 5 %.

O B S E R V A T I O N N° 22

Madame M... Joséphine Sexe : féminin Age : 62 ans

Début du traitement : 3 octobre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 88,500 kg
- Taille : 1,47 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 42 kg
  - Surcharge relative :: + 89 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité

Le début de l'obésité remonte après sa première grossesse, puis elle s'est accentuée au fur et à mesures des grossesses consécutives.

- Traitement précédent :

En 1960, elle pesait 100 kg, elle a subi un régime hypocalorique associé à des médications orales (anorexigènes).

2° - Antécédents cliniques

- Cholescystectomie en 1958
- Colique néphrétique
- Complication diabétique
- Crises d'asthme

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Pas de trouble vasculaire périphérique
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique équilibré par des hypoglycémiants oraux
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Lombalgies chroniques
  - Arthrose cervicale
- Bilan pulmonaire :
  - Symptomatologie asthmatique
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 3 grossesses normales
  - Ménopause à 50 ans sans problèmes
- Bilan neurologique :
  - Cataracte bilatérale
  - Céphalées occipitales vraisemblablement en rapport avec son arthrose cervicale.
- Bilan digestif } Normal
- Bilan rénal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

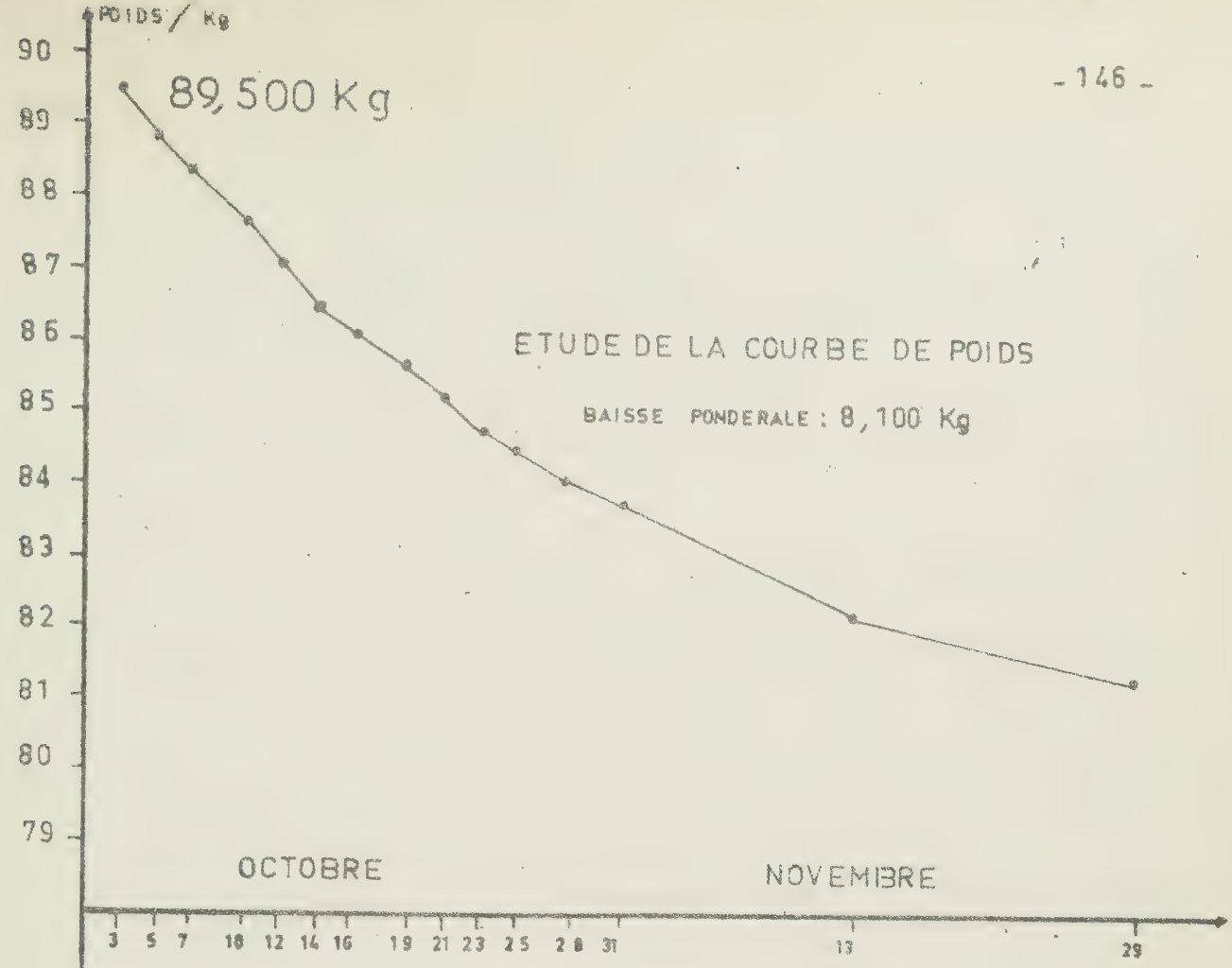
Date de l'examen	3/10/74	18/10/74	31/10/74	13/11/74	29/11/74
GB - 10^3	5,3	1,8	5,5	5,3	5,7
N	43	47	52	55	61
E	1	3	1	0	1
B	1	1	1	0	1
L	49	42	38	37	32
M	6	7	8	8	5
GR - 10^6	4,32	4,25	4,42	4,39	4,41
Hb - g	12,2	12,1	12,9	12,8	13,1
Ht - %	36,6	36,2	36,8	37,1	38,6
VMC - μ^3	0,85	0,85	0,83	0,84	0,87
TGM - µµg	30,4	8,5	29,2	29,1	29,5
CG - %	33,5	33,8	35	34,5	34,1
Plaquettes	130 000	80 000	120 000	130 000	120 000

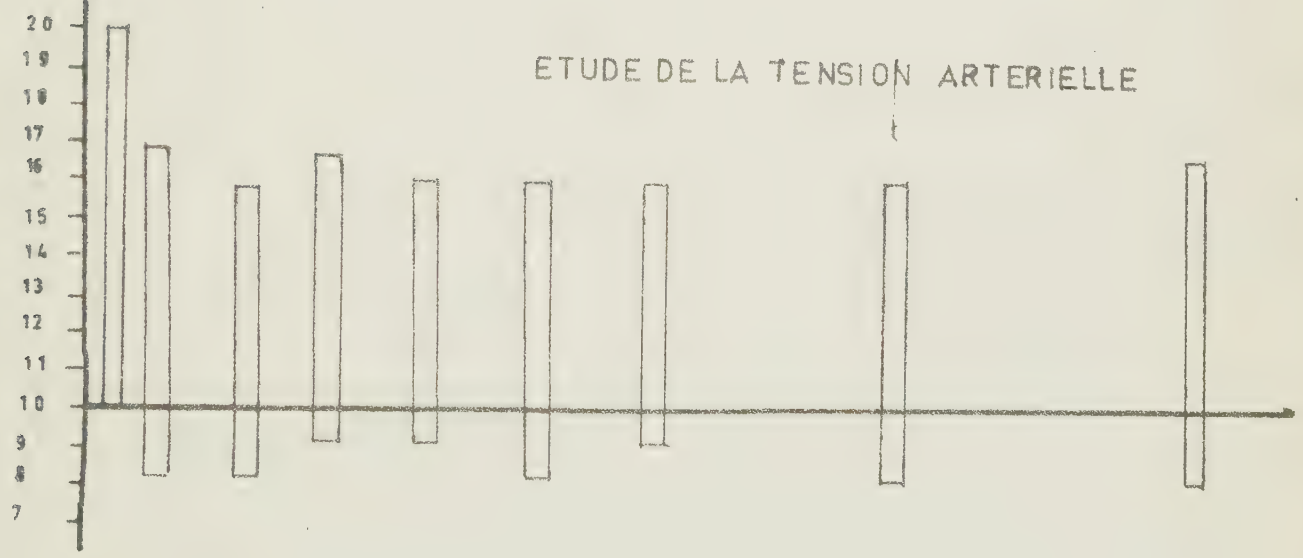
ETUDE DU CULOT URINAIRE

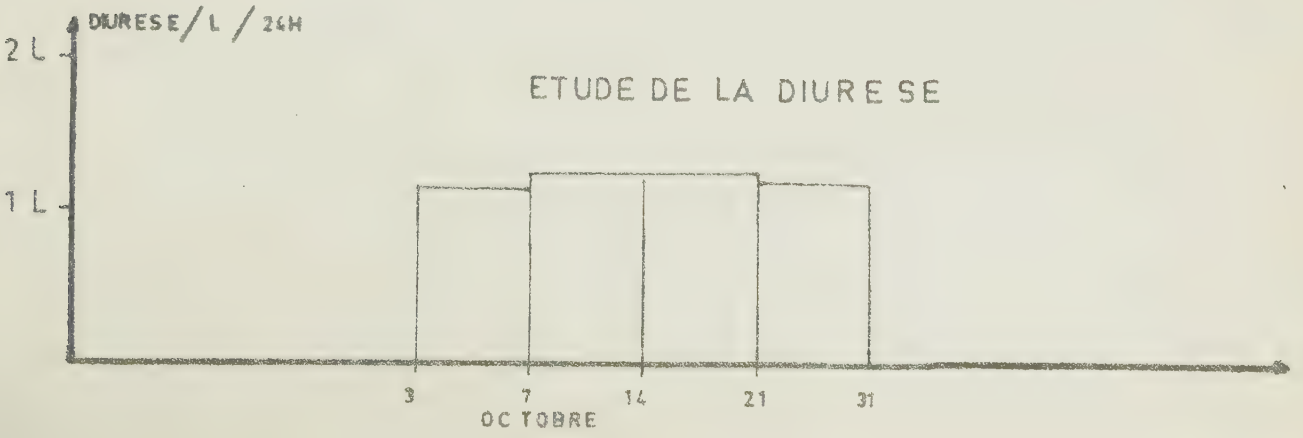
Date de l'examen	3/10/74	18/10/74	31/10/74	13/11/74	29/11/74
Protéinurie	0,05	0	0	0	0
Cellules épithéliales	qq	0	qq cellules vésicales	0	0
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Leucoytes	1 à 2	1 à 2	< 1	1 à 2	1 à 2
Hématies	0	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	3/10/74	18/10/74	31/10/74	13/11/74	29/11/74
Na + - mEq/l	143	139	142	144	141
K + - mEq/l	4,9	4,7	4,8	4,7	4,9
Cl -, mEq/l	98	97	96	95	97
Albumine - g/l	34	36	39	38	42
Protéines - g/l	66	71	70	75	80
Urée - g/l	0,34	0,40	0,28	0,35	0,36
Créatinine - mg/l	8	9,3	9,5	9,4	9,1
Glucose - g/l	1,12	0,92	0,85	0,95	0,90
Ca ++ - mg/l	101	97	100	98	99
Phosphates - mg/l	44	44	45	47	42
Ph alcalines - u. i.	56	54	57	55	58
Ph acides - u. i.	2,6	2,1	2,2	2,5	3
Thymol u. turbidité	6	6	4	5	6
Bilirubine T. - mg/l	3	3	4	4	3
Haptoglobine - g/l	1,12	1,30	1,28	1,32	1,35
Amylases u. Somogyi	87	125	116	113	128
TGO - u. i.	17	18	15	14	16
TGP - u. i.	17	16	13	14	13
LDH - u. i.	163	196	202	199	224
Lipides - g/l	4,7	3,7	4,1	3,9	3,6
β lipoprot. u. turbidité	10,5	10,5	10,1	10,2	9,9
Cholestérol - g/l	1,38	1,28	1,35	1,42	1,29
Acide urique - mg/l	58	59	55	52	53
Fer - µg/100 ml	101	78	81	93	84


POIDS / Kg
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
80
79
89,500 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8,100 Kg
OCTOBRE
NOVEMBRE
3 5 7 10 12 14 16 19 21 23 25 28 31
13
29


20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE / L / 24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
3
7
14
21
31
OCTOBRE

CONCLUSIONS

Madame M... Joséphine a été hospitalisée pour une obésité diffuse, sévère (+ 89 %), associée à un diabète pléthorique instable, incorrectement équilibré, à l'entrée dans le service par des hypoglycémiants oraux.

L'examen clinique décelait une hypertension artérielle (22/10).

Une cure d'amaigrissement fut immédiatemment présentée, elle associait :

- régime hypocalorique : 800 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Les conclusions après 2 mois de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le régime restrictif a été facilement accepté par la malade. Elle n'a jamais ressenti de sensation de faim et son appétit a fortement diminué.

La baisse pondérale après 8 semaines de traitement, était de 8,100 kg, soit une réduction de surcharge de 20 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réactions psychiques pendant et à l'arrêt du traitement.
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification des constantes de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

La chute pondérale a facilité l'équilibration de ce diabète et a même permis la diminution des doses des hypoglycémiants oraux.

c - Sur le plan paraclinique

- La tension artérielle a été normalisée par un traitement associant un régime désodé large à un hypotenseur. La prise de FRINGANOR n'a pas perturbé la correction de la tension artérielle.
- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

Le 3 octobre 1974 : - 4 %

Le 11 novembre 1974 : - 6 %.

O B S E R V A T I O N N° 23

Madame B... Madeleine Sexe : Féminin Age : 53 ans

Début du traitement : 18 octobre 1971

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 101 kg
- Taille : 1,53 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité monstrueuse
  - Surcharge absolue : 58 Kg
  - Surcharge relative : + 109 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance androide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Elle est apparue à la puberté, et s'accentua progressivement. Une tachypolyphagie importante est à la base de cette surcharge pondérale.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Diabète pléthorique

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
  - Auscultation normale
  - Varices des membres inférieurs
- Bilan digestif :
  - Pas de trouble fonctionnel
  - Examen physique normal
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Exploration thyroidienne normale
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 2 grossesses normales
  - Ménopause depuis 2 ans
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Cervicarthrose
  - Scoliose
- Bilan pulmonaire :
  - Antécédents de crises d'asthme
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

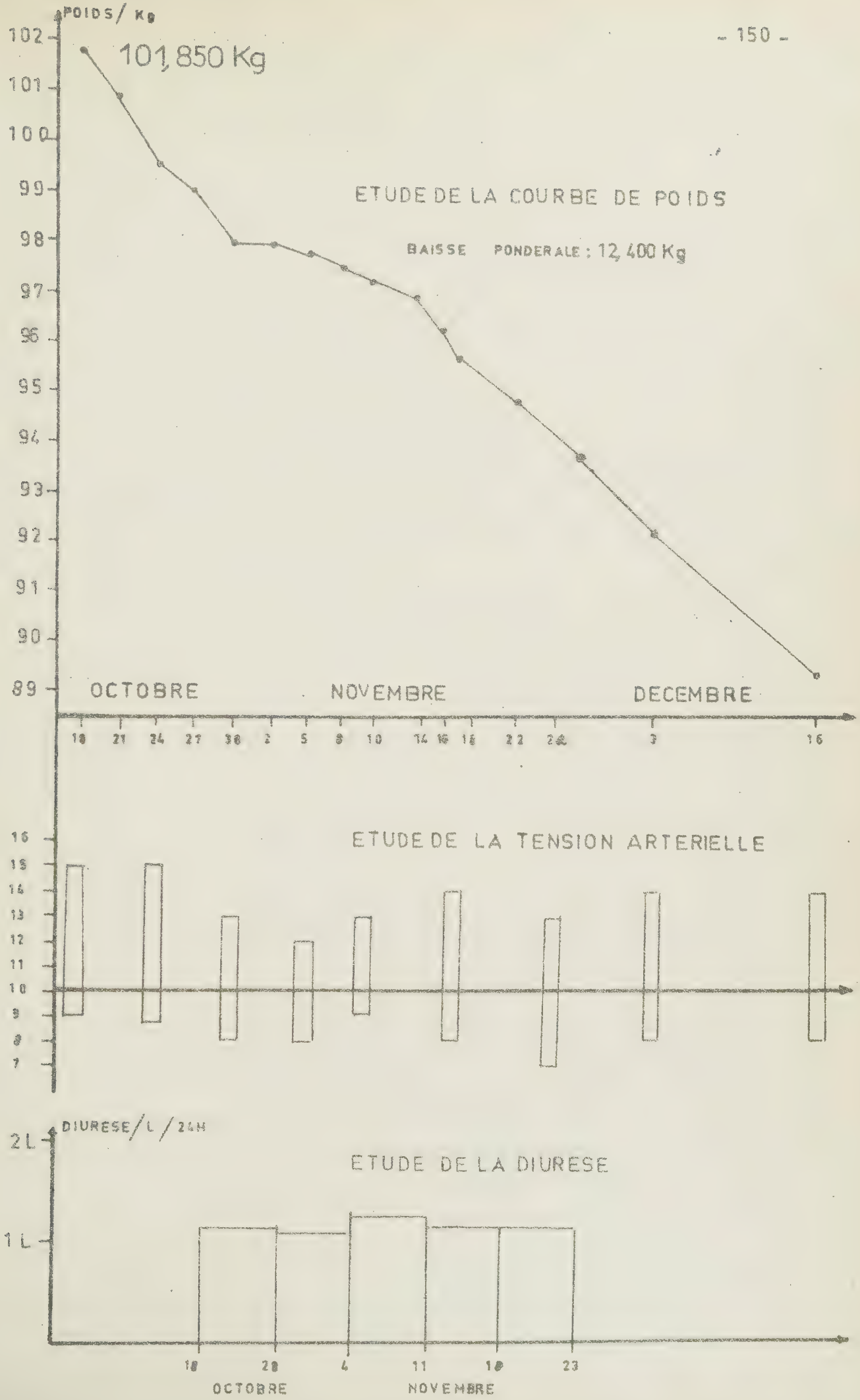
Date de l'examen	18/10/74	4/11/74	19/11/74	3/12/74	16/12/74
GB - 10^3	5,4	6	4,9	5,3	5,1
N	49	50	44	52	53
E	1	1	1	1	1
B	0	0	2	1	0
L	45	46	49	39	39
M	5	3	4	7	7
GR - 10^6	4,39	4,05	4,15	4,40	4,77
Hb - g	12,8	11,9	11,9	12,9	13,7
Ht - %	37,3	35,1	35,6	38,2	40,5
VMC - μ^3	0,85	0,86	0,86	0,86	0,85
TGM - µµg	29,2	29,5	28,8	29,3	28,7
CG - %	34,6	34,4	33,6	33,7	34,1
Plaquettes	210 000	200 000	200 000		190 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	18/10/74	4/11/74	19/11/74	3/12/74	16/12/74
Protéinurie	0 1	0	0	0	0
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	qq cel.vési	0	rares	0	0
Leucoytes	1 à 2	< 1	1 à 2	< 1	< 1
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	18/10/74	4/11/74	19/11/74	3/12/74	16/12/74
Na + - mEq/l	138	144	140	142	144
k + - mEq/l	4,5	4,5	4,6	4,4	4,7
cl-, mEq/l	100	106	100	103	99
Albumine - g/l	33	32	34	35	41
Protéines - g/l	62	58	59	65	72
Urée - g/l	0,30	0,24	0,28	0,29	0,32
Créatinine - mg/l	9,6	10	9,8	10,3	11,5
Glucose - g/l	3,15	1,25	0,93	1,10	1,18
Ca ++ - mg/l	99	100	99	102	105
Phosphates - mg/l	47	46	47	45	44
Ph alcalines - u. i.	68	62	60	59	62
Ph acides - u. i.	3,9	2,3	3,1	2,9	2,4
Thymol u. turbidité	2	1	2	2	3
Bilirubine T. mg/l	5	3	4	3	6
Haptoglobine - g/l	2,02	1,64	1,94		1,75
Amylases u. Somogyi	76	68	76	84	97
TGO - u. i.	11	14	15	13	16
TGP - u. i.	13	21	18	14	16
LDH - u. i.	166	185	223	189	195
Lipides - g/l	8,3	4,2	4	4,1	3,9
β lipoprot. u. turbidité	13,3	9,1	8,5	8,2	9,4
Cholestérol - g/l	2,54	1,46	1,54	1,63	1,76
Acide urique - mg/l	66	65	64	59	57
Fer - µg/100 ml	105	69	85	98	101


POIDS / Kg
101,850 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 12,400 Kg
OCTOBRE
NOVEMBRE
DECEMBRE
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
DIURESE/L/24H
ETUDE DE LA DIURESE
OCTOBRE
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Madame B... Madeleine présentait une obésité montrueuse (+ 109 %), associée à un diabète pléthorique.

La cure d'amaigrissement se compose :

- d'un régime hypocalorique : 1200 puis 1000 calories
- et de la prise de FRINGANOR : une gélule par jour

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique a été très bien supporté par cette malade, qui n'a jamais présenté de sensation de faim douloureuse.

La baisse pondérale est de 12,400 kg, soit une réduction de surcharge de 21 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Pas de réaction d'intolérance digestive ou cutanée

b - Sur le plan paraclinique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes biologiques à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur la plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  + 5 % le 18 octobre 1974

  + 7 % le 22novembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 24

Madame R... Anais Sexe : Féminin Age : 72 ans

Début du traitement : 18 octobre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 95,400 kg
- Taille : 1,51 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 42,400 kg
  - Surcharge relative : + 79 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 23 ans, la malade pesait 55 kg. A la suite de la première grossesse, apparition progressive de la surcharge pondérale due à une vie sédentaire et à une alimentation hypercalorique.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Arythmie cardiaque
- Diabète pléthorique depuis 2 ans

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Tachycardie à l'E. C. G.
  - Varices des membres inférieurs
- Bilan digestif :
  - Aérogastrie
  - Diarrhées fréquentes
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Gonarthrose
- Bilan pulmonaire :
  - Râles crépitants des bases
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Une grossesse à l'âge de 23 ans
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

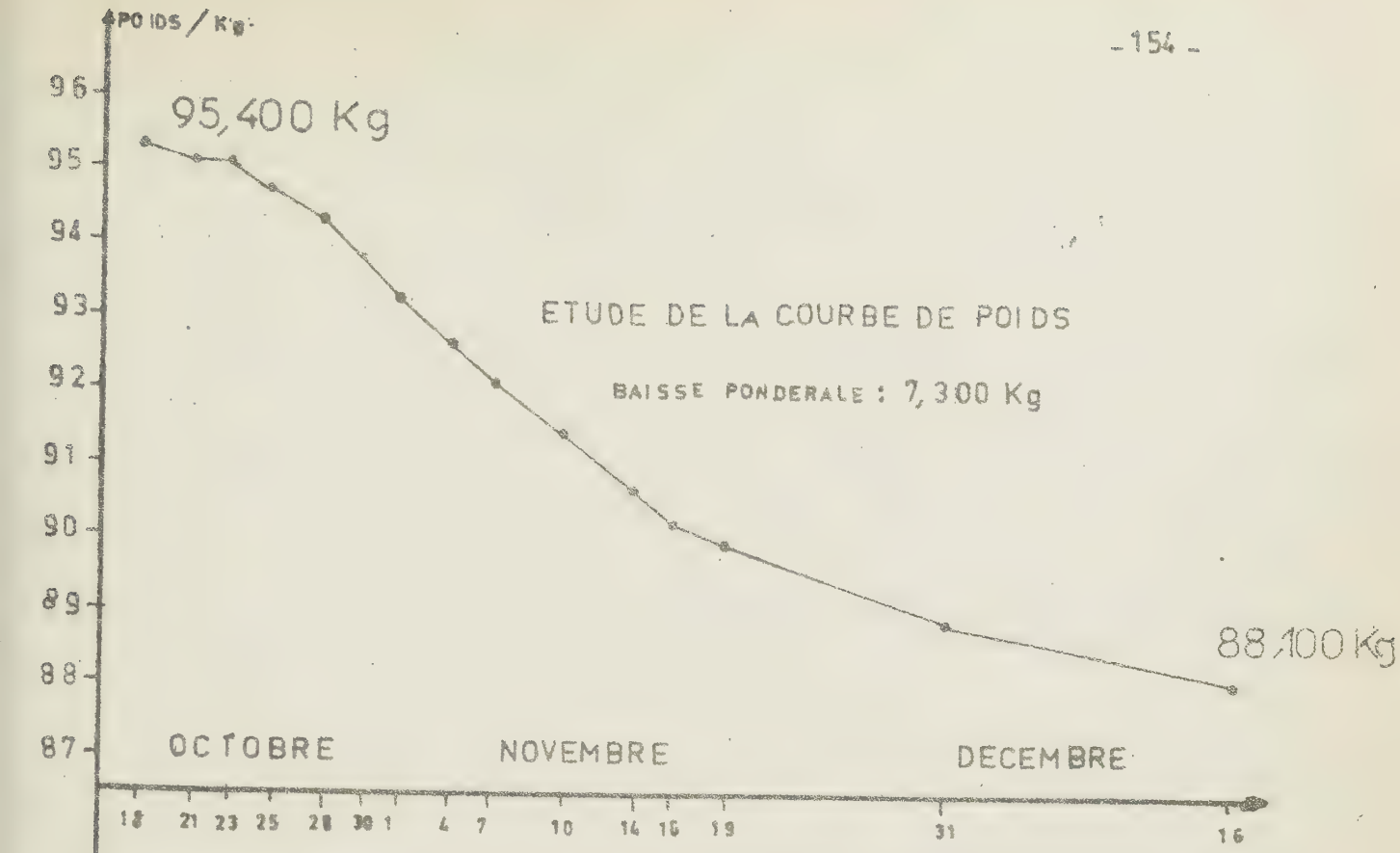
Date de l'examen	18/10/71	1/11/71	19/11/71	3/12/71	16/12/71
GB - 10^3	9,6	7,1	6,5	9,6	7
N	61	60	59	62	60
E	4	3	2	2	1
B	1	0	1	0	1
L	28	31	32	29	31
M	6	6	6	7	7
GR - 10^6	4,1	4,12	4,08	4,16	4,34
Hb - g	12,2	12,6	12,3	12,8	13
Ht - %	37,9	38,6	37,8	38	38,2
VMC - μ^3	0,92	0,93	0,93	0,91	0,88
TGM - µµg	29,7	30,5	30,1	30,7	29,9
CG - %	32,5	33,1	32,6	33,7	34
Plaquettes	330 000	230 000	280 000	270 000	300 000

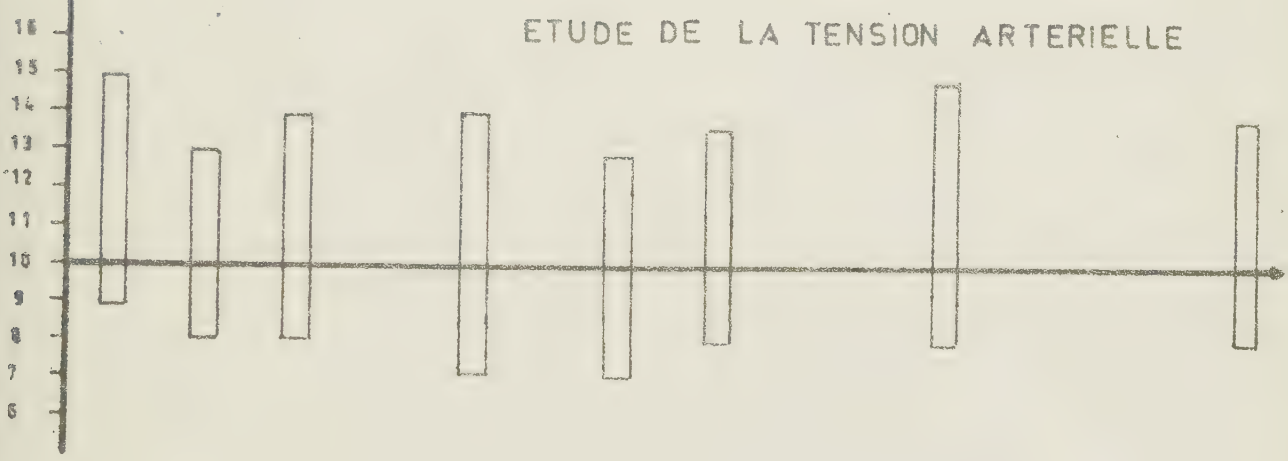
ETUDE DU CULOT URINAIRE

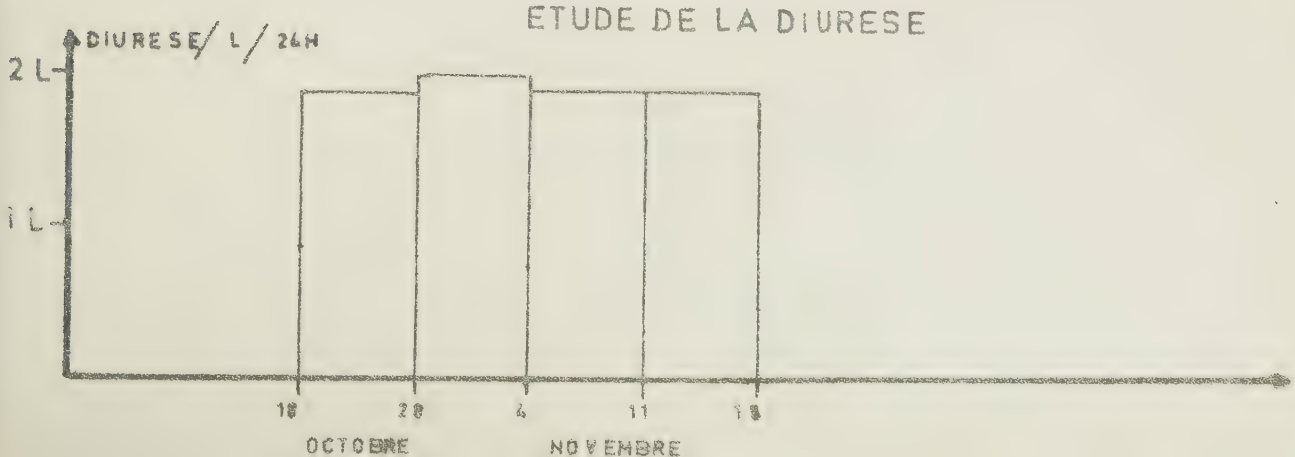
date de l'examen	18/10/71	1/11/71	19/11/71	3/12/71	16/12/71
Protéinurie	0	0	0	0	0
Eléments Minéraux	oxalate de chaux	0	0	oxalate de chaux	0
Cel. Epithe.	nb	rares	rares	rares	rares
Leucocytes	1 à 2	<1	1 à 2	<1	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	18/10/71	1/11/71	19/11/71	3/12/71	16/12/71
Na + - mEq/l	139	141	140	139	140
K +- mEq/l	4,7	4,9	4,8	5	4,9
Cl-, mEq/l	96	102	101	99	100
Albumine - g/l	35	35	37	36	38
Protéines - g/l	63	60	65	64	66
Urée - g/l	0,35	0,31	0,33	0,32	0,35
Créatinine - mg/l	9,2	9,1	9,8	9,1	9,1
Glucose - g/l	1,98	1,46	1,23	1,10	1,08
Ca ++ - mg/l	97	91	100	98	95
Phosphates - mg/l	47	46	41	39	43
Ph alcalines - u. i.	60	55	58	53	56
Ph acides - u. i.	2,5	2,3	2,4	2,3	2,3
Thymol u. turbidité	1	1	1	2	2
Bilirubine T. - mg/l	3	4	5	4	5
Haptoglobine - g/l	2,04	2,1		1,98	2,01
Amylases u. Somogyi	81	65	92	79	85
TGO - u. i.	8	13	10	12	11
TGP - u. i.	6	13	9	7	11
LDH - u. i.	186	201		198	189
Lipides - g/l	4,7	3,5	3,5	3,6	3,4
β lipoprot. u. turbidité	11,1	9,5	9,4	10,1	9,6
Cholestérol g/l	1,98	1,23	1,28	1,30	1,31
Acide urique - mg/l	50	51	53	55	54
Fer - µg/100 ml	92	81	88	95	90


POIDS / Kg
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
95,400 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 7,300 Kg
88,100 Kg
OCTOBRE
NOVEMBRE
DECEMBRE
18 21 23 25 28 30 1 4 7 10 14 16 19 31 16


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


ETUDE DE LA DIURESE
DIURESE / L / 24H
2 L
1 L
18 28 4 11 18
OCTOBRE
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée pour une obésité diffuse sévère, associée à un diabète pléthorique.

Elle a subi une cure d'amaigrissement avec un traitement qui associe :

- régime hypocalorique : 1200 puis 1000 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Les conclusions après 8 semaines de traitement dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Le régime hypocalorique a été facilement accepté. Nous avons constaté une diminution nette de l'appétit chez cette malade polyphagique.

La baisse pondérale est de 7,300 kg, soit une réduction de surcharge de 17 %.

2° - Critères de tolérance :

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

+ 3 % le 18 octobre 1974

+ 1 % le 19 novembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 25

Madame D... Jacqueline Sexe : Féminin Age : 45 ans

Début du traitement : 21 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 107,900 kg
- Taille : 1,62 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 48,900 kg
  - Surcharge relative : + 83 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

A l'âge de 20 ans, la malade pesait 55 kg. Puis, après son mariage on assiste à une apparition progressive de l'obésité accentuée par 6 grossesses.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Appendicectomie

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
  - Auscultation normale
  - Varices des membres inférieurs
- Bilan digestif :
  - Pas de trouble du transit
  - Examen physique normal
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée de type pré-diabétique
  - Exploration thyroidienne normale
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 6 grossesses normales
  - Actuellement, période préménopausique : règles irrégulières, "bouffées de chaleurs" fréquentes
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

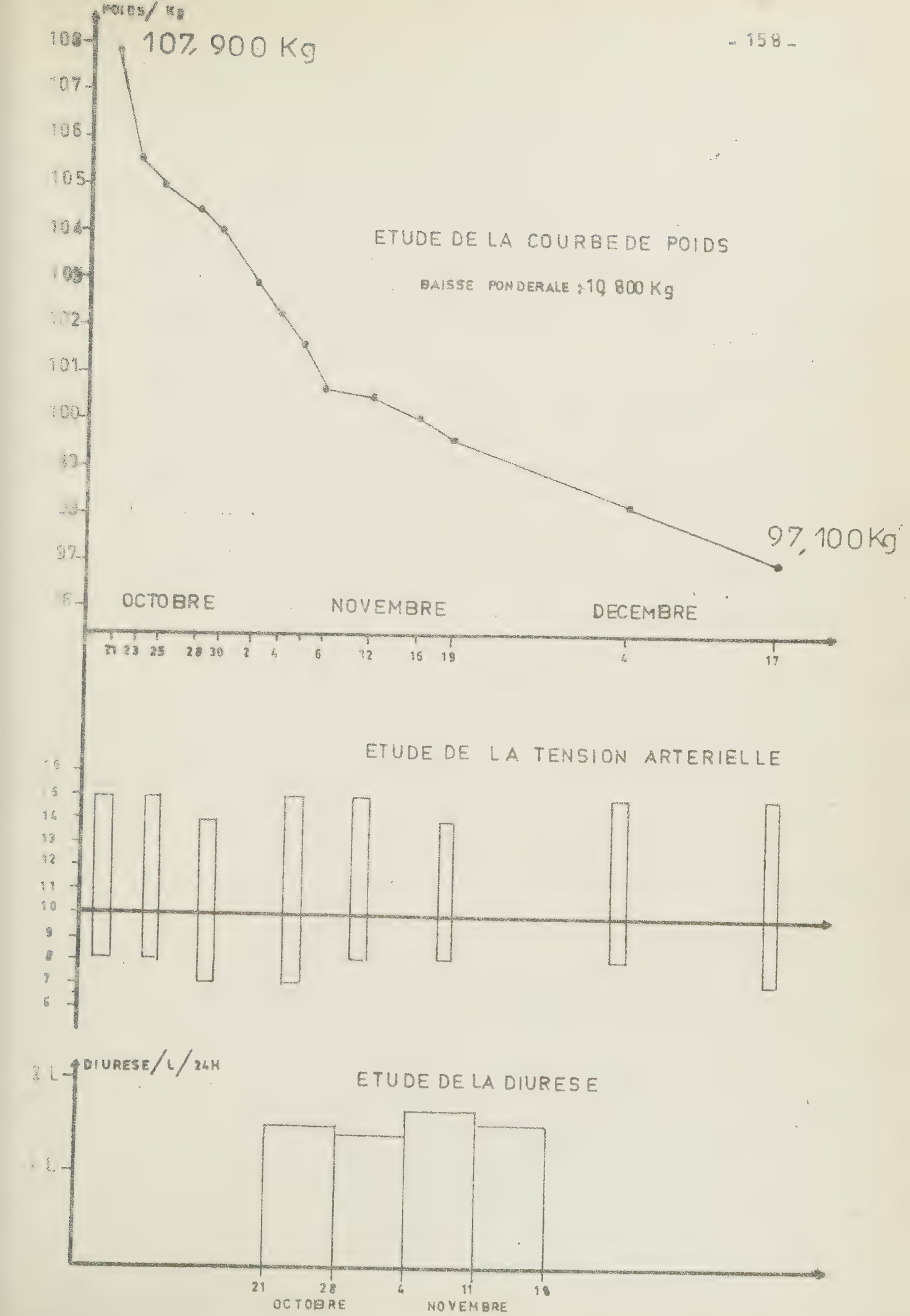
Date de l'examen	21/10/74	4/11/74	19/11/74	4/12/74	17/12/74
GB - 10^3	7,9	6,2	7,1	6,3	5,6
N	60	59	62	58	54
E	2	1	0	0	0
B	0	0	1	0	1
L	31	32	30	32	34
M	7	8	7	10	11
GR - 10^6	4,73	4,80	4,76	4,85	4,92
Hb - g	13,3	13,6	13,5	14,1	13,9
Ht - %	39,9	40	40,2	41,2	41,6
VMC - μ^3	0,84	0,83	0,84	0,85	0,85
TGM - µµg	28	28,3	28	29,9	28,2
CG - %	33,5	34	33,5	33,2	33,4
Plaquettes	290 000		280 000	290 000	270 000

ETUDE DU CULOT URINAIRE

Date de l'examen	21/10/74	4/11/74	19/11/74	4/12/74	17/12/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Eléments Minéraux	qq cristaux de phosphate amorphes	0	0	qq cristaux de phosphate amorphes	0
Cel.Epithe.	qq cel vési	rares	nb	rares	rares
Leucoytes	1 à 2	2 à 3	1 à 2	< 1	< 1
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	21/10/74	4/11/74	19/11/74	4/12/74	17/12/74
Na + - mEq/l	141	139	140	140	142
K + - mEq/l	4,1	4,3	4,2	4,5	4,7
Cl -, mEq/l	94	95	98	93	96
Albumine - g/l	40	41	39	38	36
Protéines - g/l	69	70	67	66	62
Urée - g/l	0,24	0,22	0,23	0,20	0,18
Créatinine - mg/l	9,6	10,1	9,4	9,3	8,5
Glucose - g/l	1,35	1,10	0,88	0,80	0,89
Ca ++ - mg/l	98	101	99	98	97
Phosphates - mg/l	42	46	44	43	45
Ph alcalines - u. i.	64	66	61	59	60
Ph acides- u. i.	2,7	2,6	2,5	2,8	2,7
Thymol u. turbidité	1	2	1	2	2
Bilirubine T. - mg/l	3	5	4	5	6
Haptoglobine - g/l	1,83		1,82	1,79	1,88
Amylases u. Somogyi	81	92	91	89	80
TGO - u. i.	9	10	11	9	10
TGP - u. i.	18	12	11	13	13
LDH - u. i.	170	186	176	181	184
Lipides - g/l	8,2	7,9	7,5	6,3	6
β Lipoprot. u. turbidité	10,3	10,2	9,9	10,1	8,7
Cholestérol - g/l	2,22	2,18	2,15	2,02	1,97
Acide urique - mg/l	76	74	65	68	61
Fer - µg/100 ml	65	75	79	88	84


POIDS/ Kg
107,900 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 10,800 Kg
97,100 Kg
OCTOBRE
NOVEMBRE
DECEMBRE
21 23 25 28 30 2 4 6 12 16 19 4 17
ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6
DIURESE/L/24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
21 28 4 11 18
OCTOBRE
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Madame D... Jacqueline a été hospitalisée dans le service pour une obésité sévère (+ 83 %).

Si le bilan clinique était strictement normal, le bilan biologique révélait :

- une hyperuricémie (76 mg/l)
- un état pré-diabétique (glycémie à jeûn de 1,35 g, confirmé par une réponse de type pré-diabétique à l'épreuve d'hyperglycémie provoqué).

Elle a subi une cure d'amaigrissement avec un traitement associant :

- régime hypocalorique : 1000 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour

Les conclusions au bout de 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Pendant la durée du traitement cette malade n'a jamais présenté de sensation de faim et son appétit à considérablement diminué.

La baisse pondérale est de 10,800 kg; soit une réduction de surcharge de 22 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification de la formule et de la numération sanguine
- Pas de perturbation des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

A noter que la cure d'amaigrissement seule, a permis d'équilibrer la glycémie de cette malade, qui est passée de 1,35 g à 0,80 g/l

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  + 6 % le 21 octobre 1974

  + 5 % le 19 novembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 26

Madame D... Germaine Sexe : Féminin Age : 63 ans

Début du traitement : 5 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 83,450 kg
- Taille : 1,67 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
  - Surcharge absolue : 20,450 kg
  - Surcharge relative : + 31 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

Cette malade présente une surcharge pondérale moyenne depuis la puberté.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Diabète pléthorique

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Auscultation normale
  - Pas de trouble vasculaire
- Bilan digestif :
  - Constipations fréquentes
- Bilan endocrinologique :
  - Exploration thyroidienne normale
  - Diabète pléthorique ancien
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 3 grossesses normales
  - Ménopause : 55 ans
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

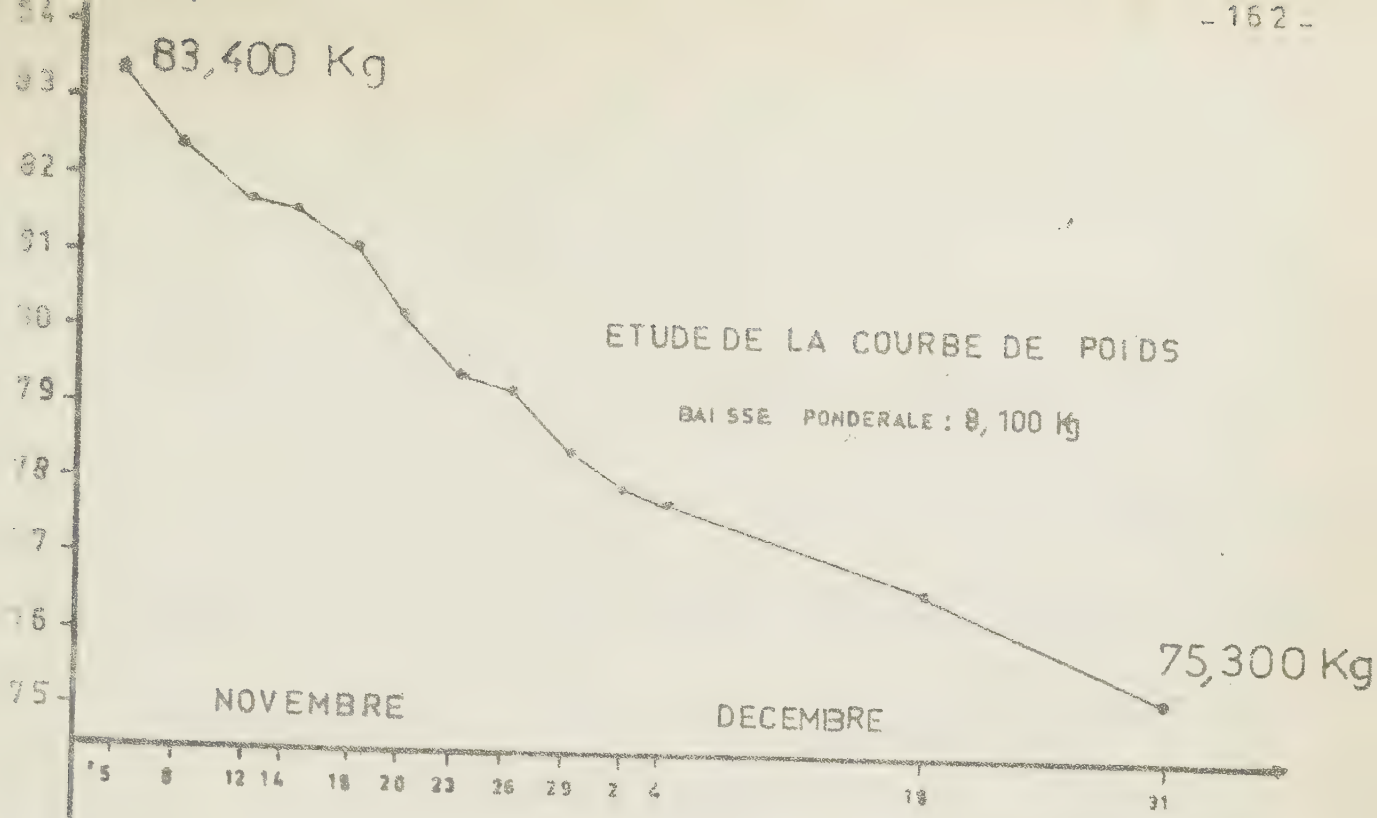
Date de l'examen	5/11/74	19/11/74	9/12/74	18/12/74	31/12/74
GB - 10^3	4,4	5,2	4,8	5,6	5,1
N	55	62	61	58	60
E	1	0	1	0	1
B	1	1	0	0	1
L	38	39	34	33	30
M	5	8	4	9	8
GR - 10^6	4,92	5,01	4,81	4,88	4,90
H b - g	14	14,1	13,8	13,9	13,9
Ht - %	41,7	41,9	41,2	41,4	41,6
VMC - μ^3	0,83	0,83	0,85	0,84	0,84
TGM - µµg	28,4	28,1	18,6	28,4	28,3
CG - %	33,5	33,6	33,4	33,5	33,4
Plaquettes	220 000	180 000	200 000	230 000	210 000

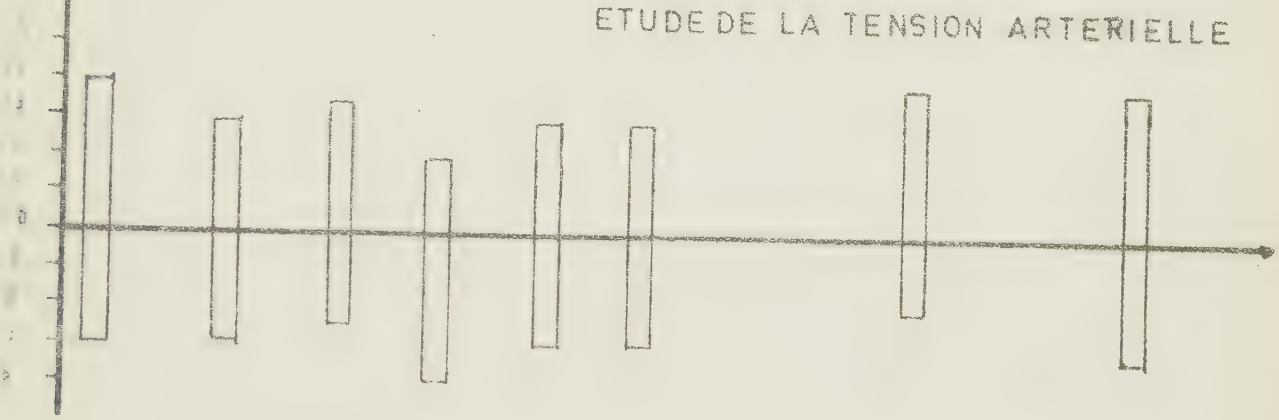
ETUDE DU CULOT URINAIRE

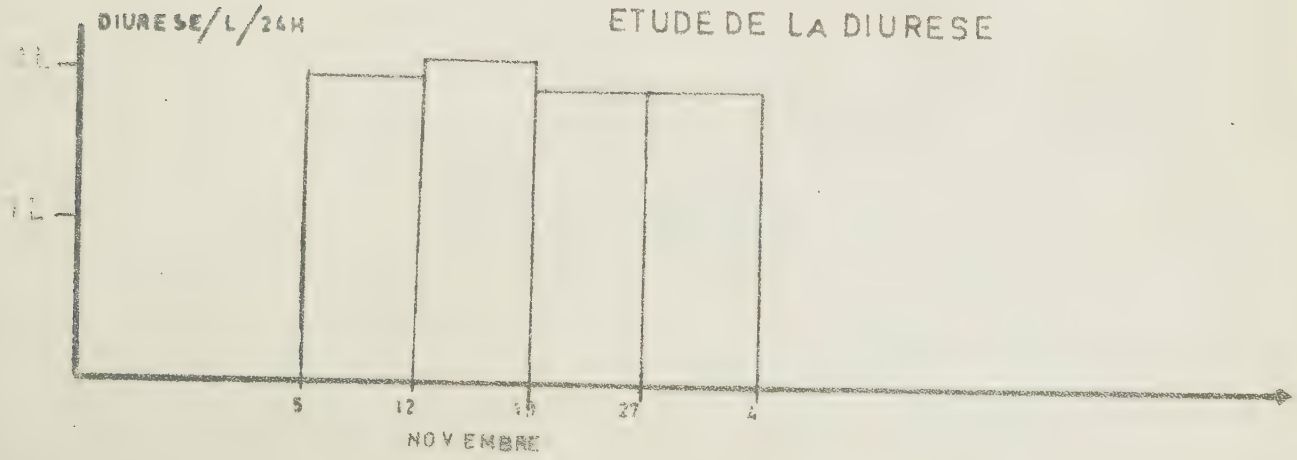
Date de l'examen	5/11/74	19/11/74	9/12/ 74	18/12/74	31/12/74
Protéinurie	0,1	0	0	0	0
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	nb cel vési	rares	rares	nb cel vési	rares
Leucoytes	2 à 3	1 à 2	<1	1 à 2	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	5/11/74	19/11/74	9/12/74	18/12/74	31/12/74
Na + - mEq/l	141	140	139	142	140
K +- mEq/l	4,3	4,5	4,4	4,5	4,3
cl-, mEq/l	108	102	100	105	104
Albumine - g/l	35	39	37	38	37
Protéines - g/	62	69	65	65	64
Urée - g/l	0,28	0,32	0,33	0,29	0,30
Créatinine - mg/l	10,3	10,8	10,5	10,2	10,4
Glucose - g/l	1,98	1,19	1,02	0,88	0,92
Ca ++ - mg/l	90	95	94	101	97
Phosphates - mg/l	44	41	38	40	39
Ph alcalines - u. i.	29	27	30	31	28
Ph acides - u. i.	2	2,8	2,7	3,1	2,9
Thymol u. turbidité	3	4	2	3	4
Bilirubine T. - mg/l	3	5	4	6	4
Haptoglobine - g/l	0,60	0,92	0,88	0,73	0,81
Amylases - u. Somogyi	66	72	81	79	68
TGO - u. i.	5	7	8	6	6
TGP - u. i.	6	7	9	7	6
LDH - u. i.	203	200	188	201	198
Lipides - g/l	7,9	7,3	7,1	6,8	6,9
β Lipoprot. u. turbidité	10,8	10,2	9,9	8,2	8,4
Cholestérol - g/l	2,20	2,10	1,90	1,75	1,78
Acide urique - mg/l	47	52	49	46	45
Fer - µg/100 ml	104	120	115	112	109


83,400 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8, 100 Kg
75,300 Kg
NOVEMBRE
DECEMBRE
5 8 12 14 18 20 23 26 29 2 4 18 31


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE/L/24H
ETUDE DE LA DIURESE
5 12 19 27 4
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée dans le service pour un diabète déséquilibré, associé à une obésité moyenne.

La thérapeutique prescrite fut la suivante :

- Rééquilibration du diabète par les hypoglycémiants oraux
- cure d'amaigrissement composée d'un régime hypocalorique à 1200 puis 1000 calories, et d'une gélule de FRINGANOR par jour.

Les conclusions après 8 semaines de traitement dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

La malade s'est accomodée facilement au régime hypocalorique, elle n'a jamais présenté de sensation de faim et son appétit a nettement diminué.

La baisse pondérale est de 8,100 kg soit une réduction de surcharge relative de 39 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de trouble psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas d'élévation anormale de la tension artérielle
- Pas de variation du métabolisme de base :

  + 3 % le 5 novembre 1974

  + 4 % le 3 décembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 27

Madame N... Elise Sexe : Féminin Age : 68 ans

Début du traitement : 7 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 58,500 kg
- Taille : 1,50 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité minime
  - Surcharge absolue : 8,5 kg
  - Surcharge relative : 6 13 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse
- Mode d'apparition de l'obésité :

Cette surcharge pondérale est apparue à la puberté et ne s'est pas accentuée grace à une surveillance méthodique du poids et à une bonne hygiène alimentaire.

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- 1961 : découverte d'un diabète pléthorique
- 1962 : hystérectomie totale
- 1970 : hépatite virale
- 1972 : cholecystectomie.

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
  - Auscultation normale
  - Pas de trouble vasculaire
- Bilan digestif :
  - Cholecystectomie pour lithiase vésiculaire
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - Hystérectomie en 1962
  - Pas de grossesse
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

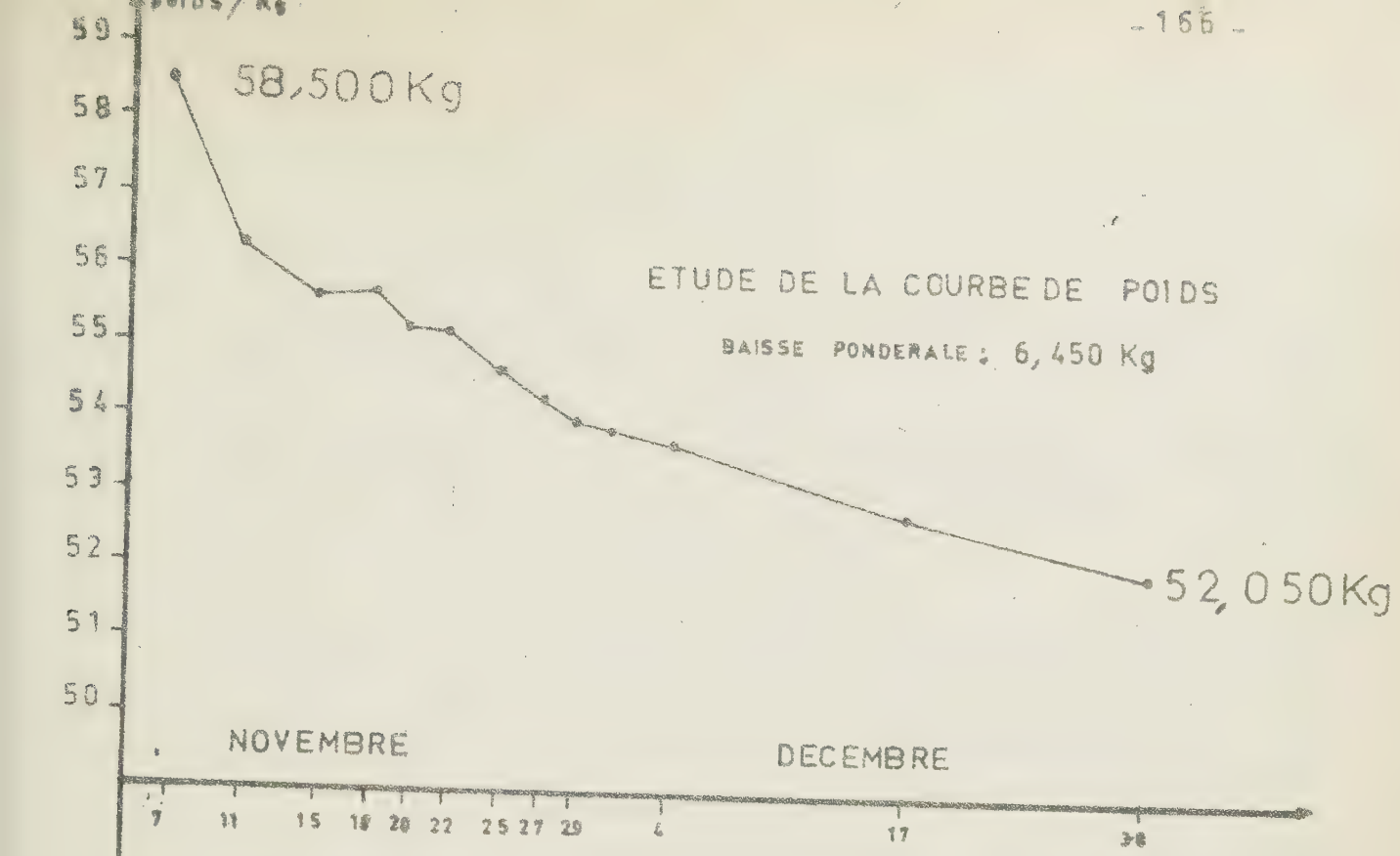
Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	4/12/74	17/12/74	30/12/74
GB - 10^3	4	4,5	4,8	4,3	4,2
N	56	44	48	51	52
E	3	4	2	1	2
B	1	1	1	0	1
L	33	41	38	39	40
I	7	10	11	9	5
GR - 10^6	4,26	4,07	4,18	4,15	4,27
Hb - g	12,4	12,5	12,3	12,1	12,2
H t. %	37,6	35,9	37,5	37	37,2
VMC - μ^3	0,83	0,89	0,89	0,89	0,87
TGH - µµg	29,4	30,8	29,[illegible]	29,1	28,8
CG - %	33	34,8	32,8	32,9	33,1
Plaquettes	180 000	190 000	200 000	220 000	210 000

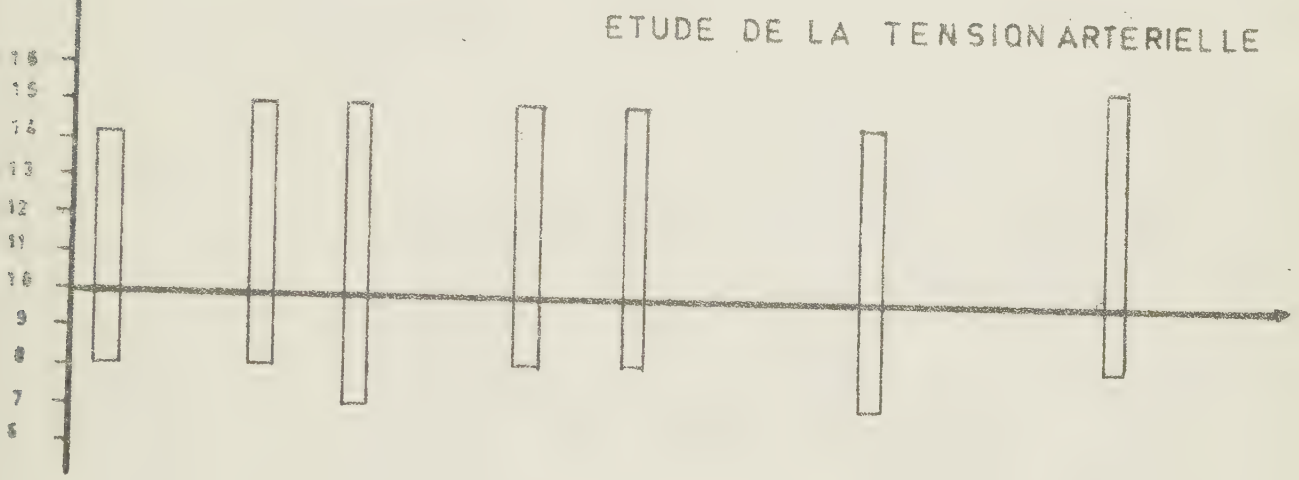
ETUDE DU CULOT URINAIRE

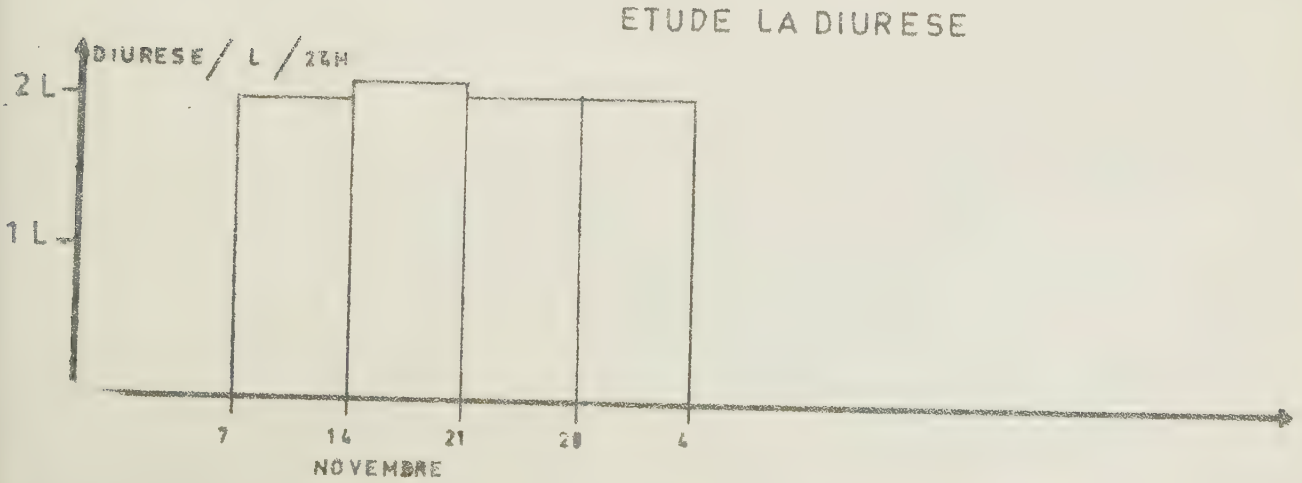
Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	4/12/74	17/12/74	30/12/74
Protéinurie	0	0	0	0	0
Cel. Epithe.	qq cel vési	qq cel vési	qq cel vési	qq cel vési	rares
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Leucocytes	2 à 3	1 à 2	2 à 3	<1	<1
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	4/12/74	17/12/74	30/12/7[illegible]
Na + - mEq/l	136	138	139	140	143
K+ - mEq/l	5	4,9	4,8	4,7	4,9
Cl-, mEq/l	98	100	101	99	104
Albumine - g/l	35	37	36	38	36
Protéines - g/l	60	60	60	62	61
Urée - g/l	0,26	0,35	0,35	0,33	0,[illegible]
Créatinine - mg/l	9,9	9,8	10,1	13,2	10,[illegible]
Glucose - g/l	2,26	2,09	1,36	1,28	1,[illegible]
Ca ++ - mg/l	103	100	104	105	102
Phosphates - mg/l	36	41	44	40	39
Ph alcalines - u. i.	68	75	70	69	7[illegible]
Ph acides - u. i.	2	2,5		2,4	2,[illegible]
Thymol u. turbidité	2	2	2	1	1
Bilirubine T. - mg/l	1	3	4	4	3
Haptoglobine - g/l	1,30	1,97	2,01	1,89	1
Amylase u. Somogyi	74	97	69	78	73
TGO - u. i.	3	2	6	7	5
TGP - u. i.	3	2	7	7	10
LDH - u. i.	188	132	145	155	163
Lipides - g/l	6,5	5,6	6,5	5,2	[illegible]
β Lipoprot u. turbidité	11,1	10,5	9,4	9,1	[illegible]
Cholestérol - g/l	2,21	1,93	1,82	1,75	[illegible]
Acide urique - mg/l	30	38	43	48	[illegible]
Fer - µg/100 ml	109	84	96	101	10[illegible]


POIDS / Kg
59
58
57
56
55
54
53
52
51
50
58,500 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 6,450 Kg
52,050 Kg
NOVEMBRE
DECEMBRE
7
11
15
18
20
22
25
27
29
4
17
26


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


ETUDE LA DIURESE
DIURESE / L / 24H
2 L
1 L
7
14
21
28
4
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade été hospitalisée dans le service pour un diabète pléthorique instable (glycémie à jeûn : 2,86 g) mal équilibré par les hypoglycémiants oraux.

Bien que cette malade présentait une surcharge pondérale minime (+ 13 %), une cure d'amaigrissement fu prescrite, afin de faciliter la rééquilibration du diabète.

La thérapeutique associant :

- hypoglycémiants oraux
- régime hypocalorique 1200 puis 1000 calories, et une gélule de FRINGANOR par jour.

Après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, les conclusions sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Nous avons constaté une bonne adaptation au régime hypocalorique, une diminution notalbe de l'appétit ainsi que l'absence de sensation de faim.

La baisse pondérale est de 6,450 kg, soit une réduction de surcharge de 75 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Difficulté d'endormissement au début du traitement ne nécessiant pas un traitement adjuvant.
- Absence de réaction psychique à l'arrêt du traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de modification des constantes de l'autochemist
- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de modification de la tension artérielle
- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

  + 3 % le 7 novembre 1974

  + 3 % le 9 décembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 28

Madame H... Yvette Sexe :féminin Age : 51 ans

Début du traitement : 14 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 74,300 kg
- Taille : 1,52 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité moyenne
- Surcharge absolue : 22,300 kg
- Surcharge relative : + 42 %
- Type de l'obésité : obésité diffuse à prédominance gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

Cette obésité remonte à sa première grossesse, puis elle a été accentuée à chacune de celle-ci (9 grossesses).

- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Diabète pléthorique découvert il y a 14 ans

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de dyspnée
  - Souffle systolique de pointe anorganique
  - Pas de trouble vasculaire
- Bilan digestif :
  - Pas de trouble du transit
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux
  - 9 grossesses dont 4 avortements spontanés
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

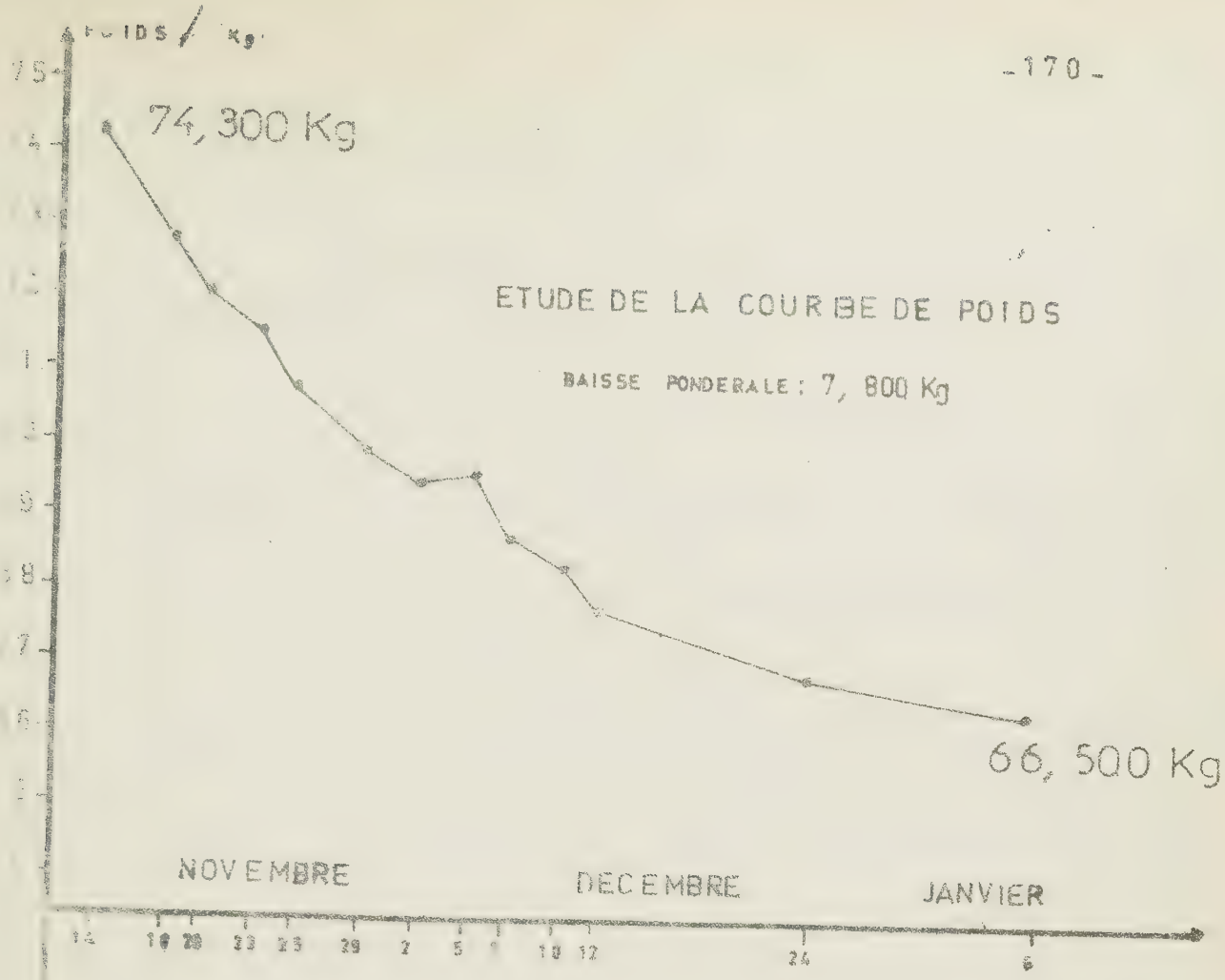
Date de l'examen	14/11/74	28/11/74	14/12/74	24/12/74	6/1/75
GB - 10^3	4,4	5,6	4,8	4,7	4,5
N	60	54	58	61	56
E	4	3	1	1	0
B	1	1	0	1	1
L	29	37	35	28	33
M	6	5	6	9	10
GR - 10^6	4,39	4,60	4,28	4,32	4,40
Hb - g	13,33	14	13,5	13,2	13,4
Ht- %	39,5	40,8	39,8	39,4	39,6
VMC - μ^3	0,90	0,89	0,92	0,91	0,90
TGM - µug	30,5	30,8	31,5	30,5	30,4
CG - %	33,6	34,4	33,9	33,5	33,8
Plaquettes	210 000	170 000		200 000	190 000

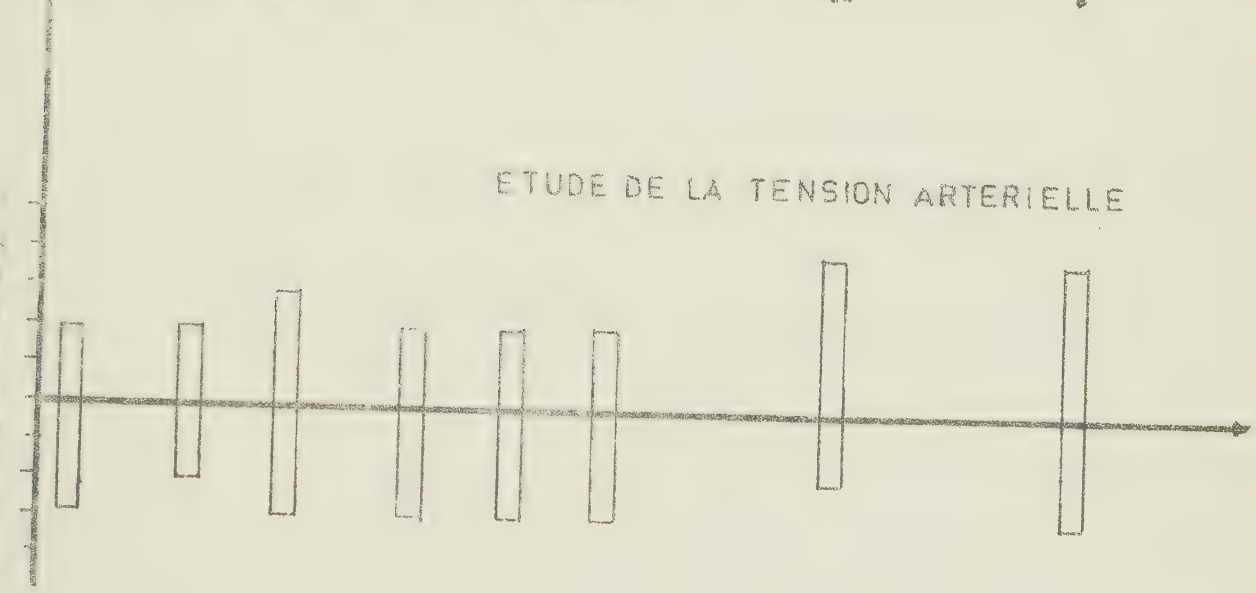
ETUDE DU CULOT URINAIRE

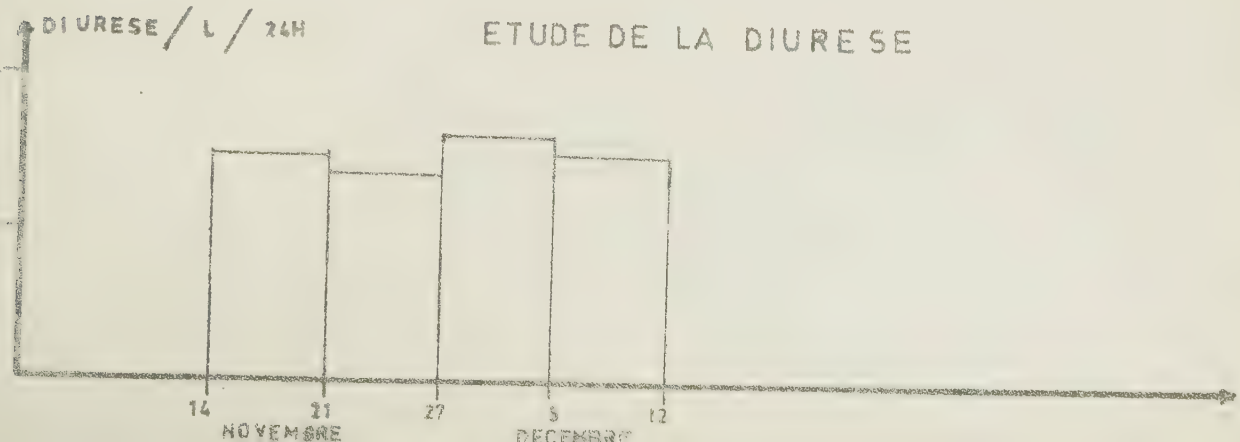
Date de l'examen	14/11/74	28/11/74	14/12/74	24/12/74	6/1/75
Protéinurie	0	0	0	0	0
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Cel. Epithe	qq cel vési	rares	qq cel vési	rares	rares
Leucocytes	1 à 2	2 à 3	1 à 2	< 1	1 à 2
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	14/11/74	28/11/74	14/12/74	24/12/74	6/1/74
Na + - mEq/l	142	141	144	143	141
k+ - mEq/l	4,6	4,6	4,7	4,5	4,6
Cl-, mEq/l	98	102	100	101	99
Albumine - g/l	39	40	40	41	39
Protéines - g/l	65	62	64	66	66
Urée - g/l	0,32	0,27	0,30	0,33	0,29
Créatinine - mg/l	7,9	7,8	8,1	8	7,8
Glucose - g/l	1,67	1;24	1,10	1?12	1
Ca ++ - mg/l	99	93	100	92	95
Phosphates - mg/l	45	43	43	45	44
Ph alacalines - u. i.	48	34	39	412	46
Ph acides - u. i.	2,1	2,3	2,2	2,4	2,3
Thymol u. turbidité	2	1	1	2	2
Bilirubine T. - mg/l	2	2	4	4	4
Haptoglobine - g/l	1,89	1,99	1,78	1,86	1,95
Amylase u. Somogyi	78	80	85	91	81
TGO - u. i.	10	5	8	7	10
TGP - u. i.	18	16	14	12	16
LDH - u. i.	169	167	181	172	168
Lipides - g/l	4,9	4	3,9	4	3,8
β Lipoprot. u. turbidité	8,1	7,8	7,5	7,6	7,3
Cholestérol - g/l	1,78	1,54	1,55	1,50	1,49
Acide urique - mg/l	47	49	53	49	52
Fer - µg/100 ml	135	99	101	121	115


POIDS / Kg
74, 300 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 7, 800 Kg
66, 500 Kg
NOVEMBRE
DECEMBRE
JANVIER
14
23
29
2
5
12
24
6


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE / L / 24H
ETUDE DE LA DIURESE
14
21
27
5
12
NOVEMBRE
DECEMBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade a été hospitalisée dans le service pour un diabète pléthorique mal équilibré par les hypoglycémiants oraux, associé à une obésité moyenne diffuse.

La thérapeutique était la suivante :

- une rééquilibration du diabète par les hypoglycémian oraux
- une cure d'amaigrissement composée d'un régime hypocalorique à 1000 puis à 800 calories et de la prise de 2 gélules de FRINGANOR.

Les conclusions après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Cette malade a présenté une sensation de faim nécessitant, au bout de la première semaine, une augmentation de une gélule de FRINGANOR, la dose passant ainsi à 2 gélules.

Cette modification thérapeutique a fait aussitôt disparaitre la "fringale", et a permis à la malade de continuer agréablement sa cure d'amaigrissement.

La baisse pondérale est de 7,800 kg, soit une réductio de surcharge relative de 35 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de trouble psychique pendant le traitement, même après avoir doubler la dose de FRINGANOR.
- Pas de réaction depressive ni d'assuétude à l'arrêt de la thérapeutique
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas d'élévation de la tension artérielle
- Pas de variation du métabolisme de base :

  + 6 % le 14 novembre 1974

  + 7 % le 12 décembre 1974.

O B S E R V A T I O N N° 29

Madame B... Rose Sexe : Féminin Age : 65 ans

Début du traitement : 7 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 84,200 kg
- Taille : 1,57 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 31,200 kg
  - Surcharge relative : + 58 %
- Type de l'obésité : obésité gynoide
- Mode d'apparition de l'obésité :

  Apparition progressive, accentuée à chaque grossesse.
- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Diabète pléthorique découvert il y a 2 ans
- Cervicarthrose

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Dyspnée d'effort
  - Auscultation normale
  - Pas de trouble vasculaire
- Bilan digestif :
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
  - Pas de trouble du transit
- Bilan endocrinologique :
  - Diabète pléthorique
  - Bilan thyroidien normal
- Bilan gynécologique et antécédents obstétricaux :
  - 5 grossesses normales
  - Ménopausée depuis 15 ans, sans problème particulier
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Cervicarthrose
  - Sciatique à poussée relativement fréquente en relation avec une hyperostose ankylosante sénile
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

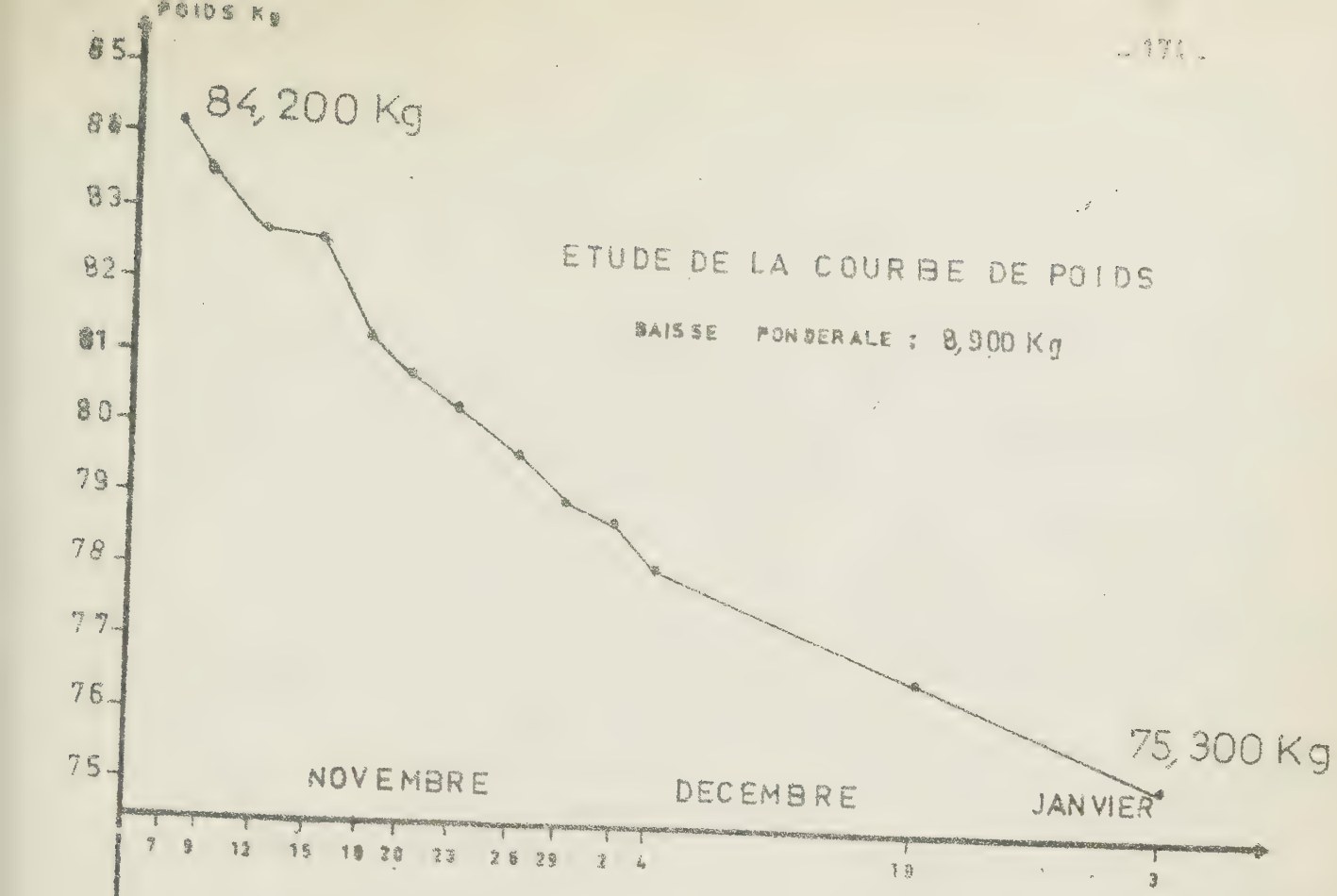
Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	5/12/74	19/12/74	3/1/75
GB -10^3	5,9	6,2	5,9	6,5	5,7
N	63	64	61	65	61
E	1	1	0	1	0
B	2	1	0	0	1
L	28	27	29	25	31
M	6	7	10	9	7
GR -10^6	4,47	4,45	4,54	4,48	4,49
Hb -g	14,4	14,3	14,6	14,3	14,3
Ht -%	43	42,9	43,1	42,9	43
VMC $-\mu^3$	0,96	0,96	0,96	0,95	0,95
TGM -µµg	32,1	32,1	32,1	31,9	31,8
CG -%	33,4	33,3	33,8	33,3	33,2
Plaquettes	220 000	190 000	210 000	230 000	200 000

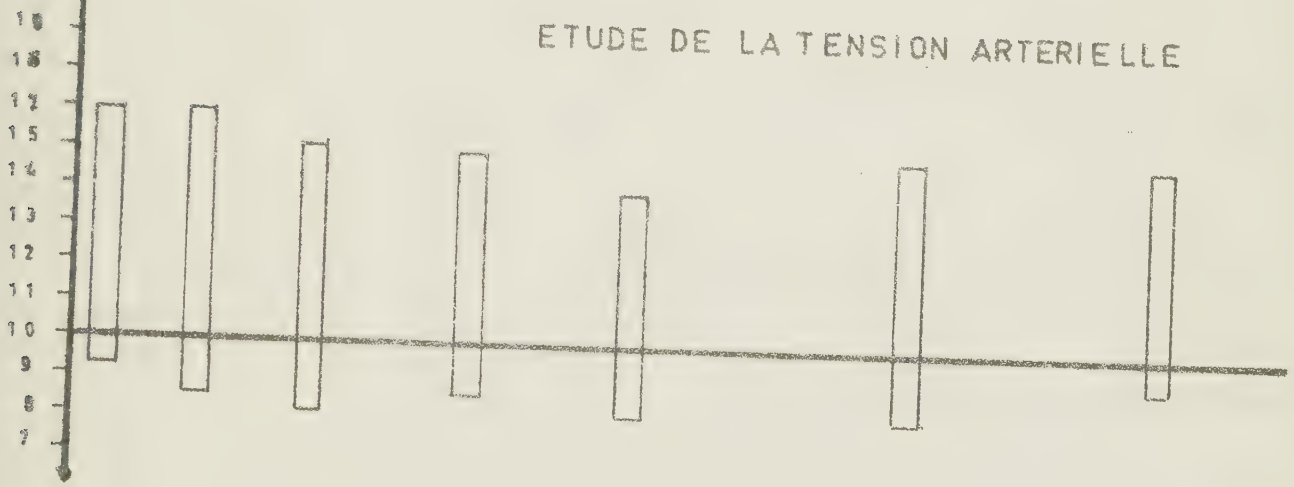
ETUDE DU CULOT URINAIRE

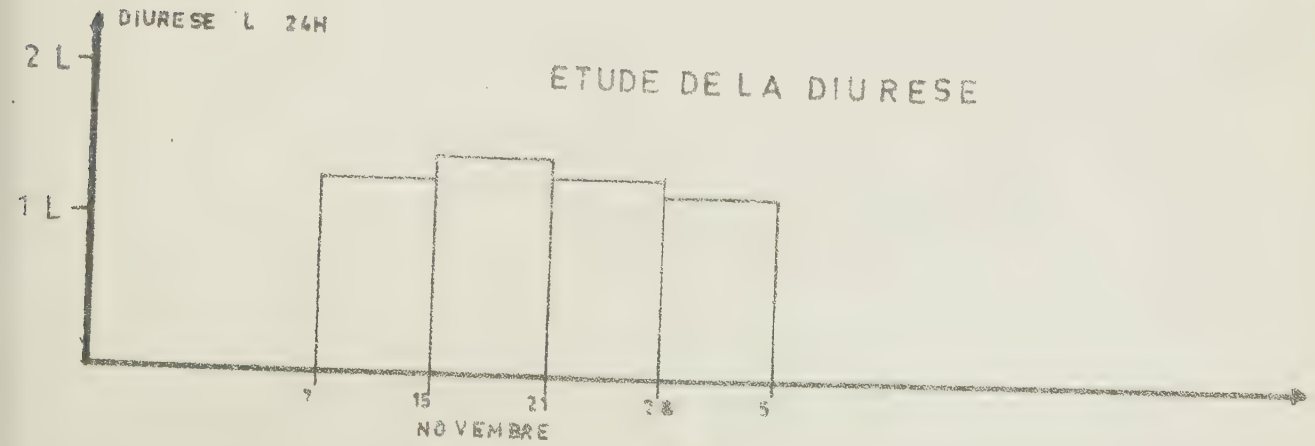
Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	5/12/74	19/12/74	3/1/75
Protéinurie	0	0	0	0	0
El. Minéraux	0	0	0	0	0
Cel.Epithe	qq cel vési	rares	rares	rares	rares
Leucocytes	3 à 4	1 à 2	< 1	< 1	1 à 2
Hématies	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	7/11/74	21/11/74	5/12/74	19/12/74	3/1/75
Na^+-mEq/l	139	141	144	139	140
K^+ -mEq/l	4,2	4,3	4,4	4,3	4,1
Cl^- -mEq/l	102	98	100	101	99
Albumine -g/l	36	37	35	38	37
Protéines -g/l	61	64	63	68	65
Urée -g/l	0,31	0,28	0,25	0,29	0,27
Créatinine -mg/l	10	10,5	10,2	9,8	9,7
Glucose -g/l	1,18	1,04	0,98	0,85	0,91
Ca^{++} -mg/l	93	90	99	101	95
Phosphates -mg/l	34	39	35	41	38
Ph alcalines -u . i .	63	59	61	65	62
Ph acides -u . i .	2,2	2,4	2,1	2é	2,3
Thymol u. turbidité	2	3	2	2	3
Bilirubine T ;mg/l	4	3	5	4	5
Haptoglobine -g/l	1,63	1,72	1,81	1,58	1,66
Amylase u . Somogyi	78	72	98	83	75
TGO u . i .	12	10	10	11	11
TGP u . i .	13	11	10	12	11
LDH u . i .	193	203	202	210	199
Lipides -g/l	4,4	4,3	4,3	4,2	4,4
β Lipoprot . u .turbidité	10	9,9	10,1	9,8	9,9
Cholestérol -g/l	1,40	1,39	1,41	1,40	1,38
Acide urique -mg/l	57	55	53	54	52
Uac -µg/100 ml	69	88	79	101	90


POIDS Kg
84,200 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8,900 Kg
75,300 Kg
NOVEMBRE
DECEMBRE
JANVIER


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE


DIURESE L 24H
2 L
1 L
ETUDE DE LA DIURESE
NOVEMBRE

C O N C L U S I O N S

Cette malade diabétique, a été hospitalisée pour une obésité sévère (58 %) de type gynoide.

Sur le plan clinique, on notait uniquement une cervicarthrose et des poussées fréquentes de sciatique.

Le traitement prescrit fut le suivant :

- Régime hypocalorique à 1200 puis 1000 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Les conclusions après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

On a constaté une bonne adaptation au régime hypocalorique avec une diminution nette de l'appétit et l'absence de sensation de faim.

La baisse pondérale est de 8,900 kg, soit une réduction de surcharge de 29 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de perturbation psychique pendant et après le traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas de variation de la tension artérielle
- Pas d'élévation du métabolisme de base :

Le 7 novembre 1974 : - 4%

Le 4 décembre 1974 : - 2 %.

O B S E R V A T I O N N° 30

Monsieur B... Gérard Sexe : Masculin Age : 30 ans

Début du traitement : 16 novembre 1974

EXAMEN CLINIQUE

1° - Etude de l'obésité

- Poids : 107,200 kg
- Taille : 1,60 m
- Appréciation de l'obésité : Obésité sévère
  - Surcharge absolue : 49 kg
  - Surcharge relative : + 86 %
- Type de l'obésité : obésité androide
- Mode d'apparition de l'obésité :

  Obésité d'origine nutritionnelle
- Traitement précédent : néant

2° - Antécédents cliniques

- Méningite cérébro-spinale dans son enfance

3° - Signes cliniques

- Bilan cardio-vasculaire :
  - Pas de trouble fonctionnel
  - Pas de trouble vasculaire
  - Auscultation normale
- Bilan digestif :
  - Pas de trouble du transit
  - Pas de symptomatologie fonctionnelle
- Bilan endocrinologique :
  - Hyperglycémie provoquée normale
  - Bilan thyroïdien normal
- Bilan ostéo-articulaire :
  - Normal
  - Pas d'antécédent de goutte
- Bilan pulmonaire :
  - Normal
- Bilan neurologique :
  - Normal
- Bilan rénal :
  - Normal

ETUDE DE LA FORMULE SANGUINE

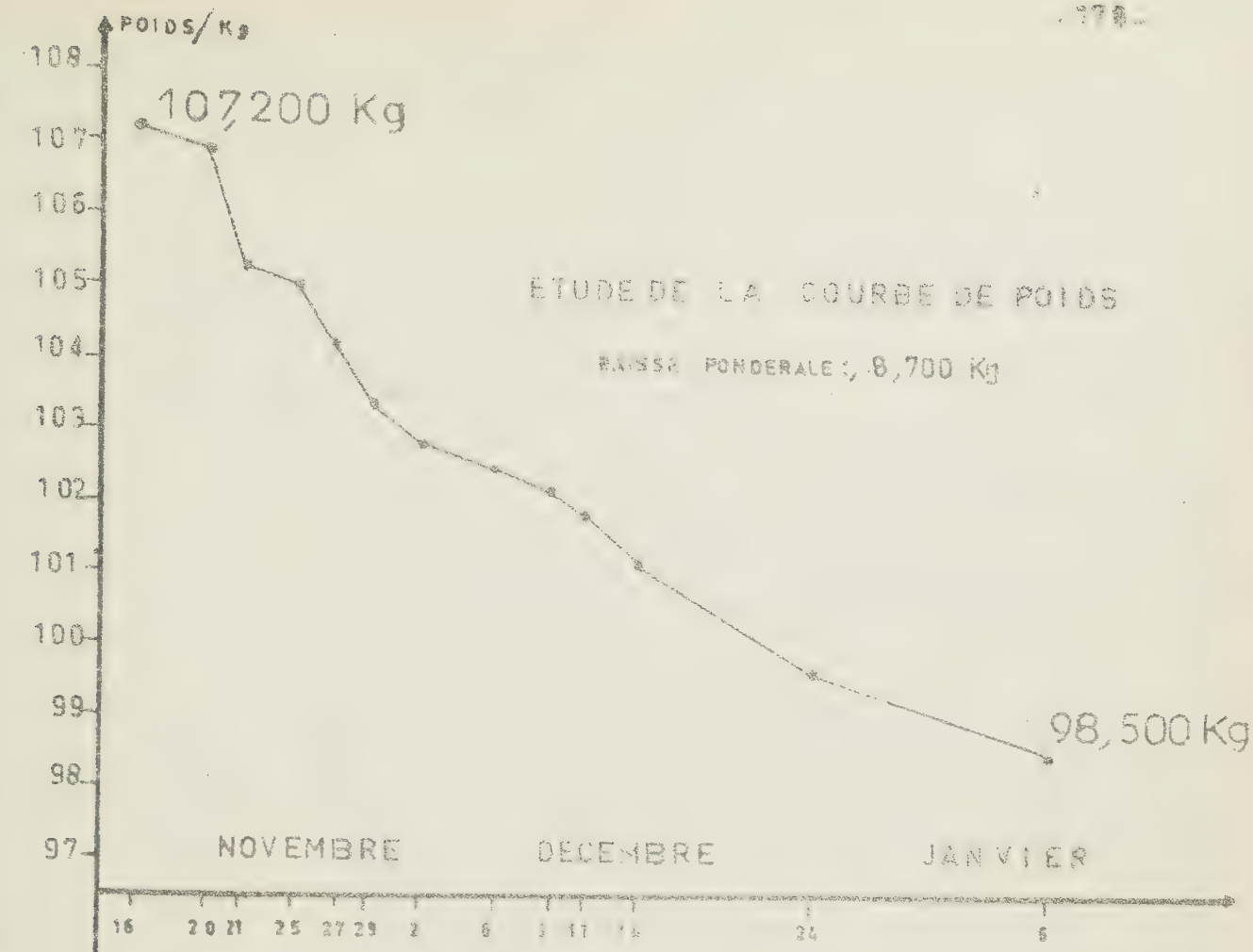
Date de l'examen	16/11/74	29/11/74	13/12/74	27/12/74	10/1/75
GB -10^6	6,1	6,9	5,2	5,3	5
N	48	60	53	56	52
E	2	2	1	1	2
B	1	0	0	0	1
L	43	34	38	34	35
M	6	4	8	9	10
GR -10^6	4,61	4,47	4,78	4,72	4,96
Hb -g	14,4	14,2	14,4	14,2	13,9
Ht -%	41,4	40,5	41,7	41,6	43,1
VMC $-\mu^3$	0,90	0,90	0,87	0,88	0,87
TGM -µµg	31,2	31,7	30,1	30	28
CG -%	34,9	35,2	34,6	34,1	32,3
Plaquettes	280 000	260 000	170 000	200 000	240 000

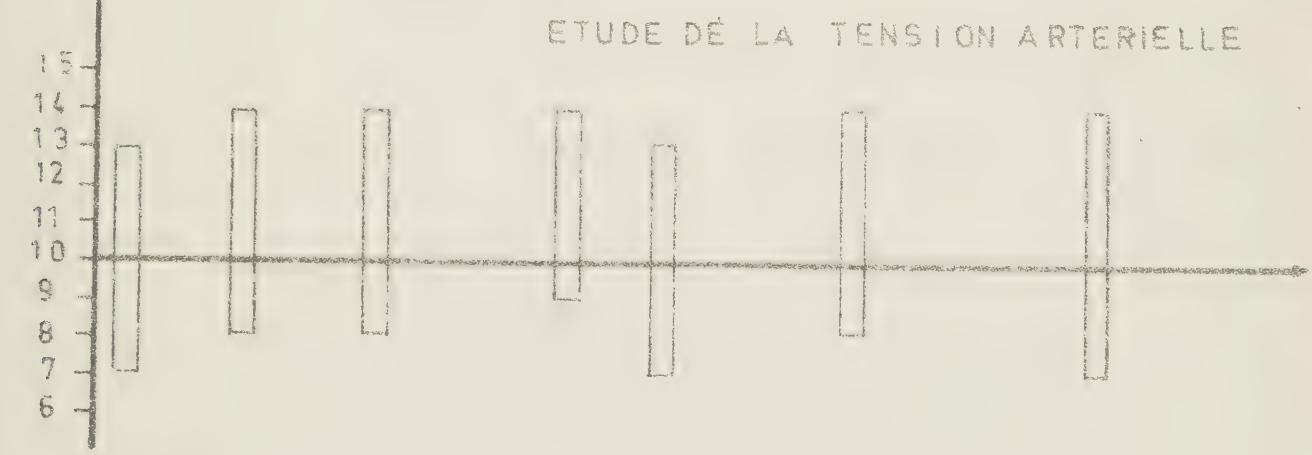
ETUDE DU CULOT URINAIRE

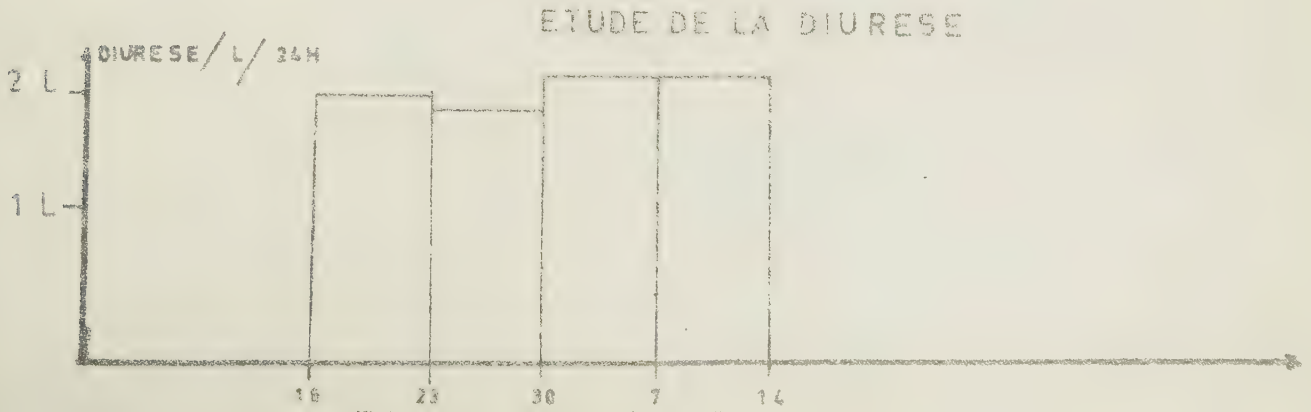
Date de l'examen	16/11/74	29/11/74	13/12/74	27/12/74	10/1/75
Protéinurie	0	0	0	0	0
Eléments Minéraux	qq cristaux d'urate	0	qq cristaux d'urate	qq cristaux d'urate	0
Cel .Epithe	0	rares	0	0	0
Leucocytes	2 à 2	1 à 2	1 à 2	1 à 2	2 à 3
Hématies	<1	<1	<1	<1	<1
Cylindres	0	0	0	0	0

ETUDE DE L'AUTOCHEMIST

Date de l'examen	16/12/74	29/11/74	13/12/74	27/12/74	10/1/75
Na^+-mEq/l	144	144	142	143	141
K^+ -mEq/l	4,9	4,6	4,7	4,5	4,4
Cl^- -mEq/l	102	103	101	100	102
Albumine -g/l	36	42	41	40	38
Protéines -g/l	65	68	67	69	67
Urée -g/l	0,30	0,29	0,28	0,29	0,31
Créatinine -mg/l	10,1	10,5	10,2	10,4	10,7
Glucose -g/l	0,86	0,72	0,76	0,78	0,80
Ca^{++}-mg/l	99	104	105	101	100
Phosphates -mg/l	45	45	43	44	41
Ph alcalines .u . i .	57	47	50	45	41
Ph acides .u . i.	1,6	0,7	2,2	1,9	2,4
Thymol u .turbidité	4	3	4	4	3
Bilirubine T . -mg/l	4	5	4	3	2
Haptoglobine -g/l	1,21	1,84	1,36	1,68	1,88
Amylases u. Somogyi	96	107	99	102	92
TGO u . i .	9	4	8	10	6
TGP u . i .	8	5	8	9	12
LDH u . i .	207	180	195	186	164
Lipides -g/l	8,5	6,4	5,6	5,4	5,3
β Lipoprot .u . turbidité	10	8,5	8,4	7,9	7,1
Cholestérol -g/l	2,41	1,89	1,79	1,80	1,76
Acide urique -mg/l	72	68	65	61	60
Fer -µg/100 ml	100	118	109	110	112


POIDS/Kg
108
107
106
105
104
103
102
101
100
99
98
97
107,200 Kg
ETUDE DE LA COURBE DE POIDS
BAISSE PONDERALE : 8,700 Kg
98,500 Kg
NOVEMBRE
DECEMBRE
JANVIER
16
20 21
25
27 28
2
6
3 11
24
6


ETUDE DE LA TENSION ARTERIELLE
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6


ETUDE DE LA DIURESE
DIURESE/L/24H
2 L
1 L
16
23
30
7
14

C O N C L U S I O N S

Monsieur B... Gérard a été hospitalisé dans le service pour une obésité sévère (+ 86 %), de type androide sans retentissement organique important.

On constante uniquement une hyperuricémie biologique sans antécédent de crise de goutte.

Le traitement institué fut le suivant :

- Régime hypocalorique : 1400 puis 1200 calories
- FRINGANOR : une gélule par jour.

Les conclusions après 8 semaines de traitement, dont 4 semaines d'hospitalisation, sont les suivantes :

1° - Critères d'activité

Nous avons constaté une bonne adaptation au régime hypocalorique, une absence de sensation de faim et une diminution de l'appétit.

La baisse pondérale est de 8,700 kg, soit une réduction de surcharge relative de 18 %.

2° - Critères de tolérance

a - Sur le plan clinique

- Pas de réaction psychique pendant et à l'arrêt du traitement
- Bonne tolérance digestive et cutanée

b - Sur le plan biologique

- Pas de variation de la formule et de la numération sanguine
- Pas de modification pathologique des constantes à l'autochemist
- Culot urinaire et protéinurie normaux

c - Sur le plan paraclinique

- Pas de perturbation de la diurèse
- Pas d'élévation de la tension artérielle
- Pas de variation significative du métabolisme de base :

  + 1 % le 16 novembre 1974

  + 4 % le 14 décembre 1974

A N A L Y S E

$-$-$-$-$-$-$

D E S

$-$-$

R E S U L T A T S

$-$-$-$-$-$-$-$-$

ANALYSE DES RESULTATS

I - ECHANTILLONAGE

Les sujets qui ont fait l'objet de notre étude sont au nombre de 30.

Ces malades, obèses, sont d'âge et de sexe indifférent, diabétique ou non diabétique.

Seuls les obèses atteints de troubles psychiatriques importants et ceux dont une opothérapie thyroidienne s'est révélée nécessaire, ont été écartés de notre étude.

1° - Sexe

- 21 femmes soit 70 %
- 9 hommes soit 30 %

Cette proportion féminine nettement majoritaire est constamment retrouvée dans toutes les séries d'études sur l'obésité.

2° - Age

Age Moyen : 42,9 ans extrèmes (13 ans - 72 ans)

Age moyen du sexe masculin :

38 ans - extrèmes (13 ans - 60 ans)

Age moyen du sexe féminin :

45 ans - extrèmes (13 ans- 72 ans)

3 malades de moins de 15 ans ont suivi notre traitement (Obs. 12 - 13 - 18).

3° - Etude de l'obésité

a - Appréciation quantitative

- La surcharge absolue moyenne est de 36,5 kg
- La surcharge relative moyenne est de 61,3 kg (extrèmes 13 % - 127 %)

. Surcharge relative moyenne du sexe masculin : 60,22 % - extrèmes (25 % - 86 %)

. Surcharge relative moyenne du sexe féminin : 61,76 % - extrèmes (13 % - 127 %).

b - Classifications

- Obésité monstrueuse : 3 (3 femmes)....soit 10 %
- Obésité sévère : 17 (10 femmes, 7 hommes)... soit 56,6 %
- Obésité moyenne : 6 (5 femmes, 1 homme)... soit 20 %
- Surcharge minime : 4 (3 femmes, 1 homme)....soit 13,3 %

4° - Durée du traitement

Tous les malades ont suivi le traitement pendant 8 semaines, à l'exception d'une malade (Obs. n° 2) qui a dû interrompre, pour des raisons sociales, sa cure d'amaigrissement au bout de 5 semaines.

La durée d'hospitalisation est variable :

- 4 à 5 semaines pour 22 malades
- 8 semaines pour 8 malades.

5° - Association pathologique

a - Pathologie cardio-vasculaire

L'association d'une pathologie cardio-vasculaire à l'obésité s'est révélée fréquente dans notre étude.

C'est ainsi que nous avons relevé :

- 10 malades présentant une dyspnée d'effort
- 6 cas d'hypertension artérielle
- 2 malades avec des antécédents coronariens
- 6 malades avec des varices des membres inférieurs
- 1 cas d'hyperlipidémie.

b - Association au diabète

Dans 16 observations, nous avons retrouvé un diabète patent ou chimique qui se répartissait de la façon suivante :

- 9 diabète pléthorique
- 2 diabète insulino-dépendant
- 4 cas d'hyperglycémie provoquée de type pré-diabétique.

c - Pathologie digestive

Nous n'avons jamais noté de troubles digestifs importants associés à l'obésité. Dans quelques cas, on remarquait des épisodes de constipation.

Dans trois observations, nous avons décelé une perturbation du bilan hépatique.

. Observation n° 1 : l'élévation anormale des TGO et des TGP semble en rapport avec une prise prolongée de contraceptifs ou bien avec une hépatite virale anictérique dans phase terminale.

. Observation n° 3 : aucune étiologie n'a pu être précisée. La normalisation des transaminases s'est effectuée pendant le traitement.

. Observation n° 10 : l'augmentation des transaminases est certainement une séquelle d'une hépatite virale récente.

Une seule malade a présenté dans ses antécédents, une pathologie vésiculaire nécessitant une intervention.

d - Pathologie gynécologique et obstétricale

Dans 4 observations nous avons retrouvé des troubles de la menstruation à type de dysménorrhées et de spanioménorrhées.

Une malade a présenté une dysgravidie dans ses antécédents.

e - Pathologie ostéo-articulaire

Dans 12 observations, nous avons rencontré une symptomatologie fonctionnelle riche à type de nucalgie, lombalgie, sciatique et gonalgie en rapport avec de l'arthrose localisée.

Deux malades avaient des antécédents de crise de goutte et 9 autres une hyperuricémie.

f - Pathologie pulmonaire

Un seul cas d'insuffisance respiratoire a été décelé.

g - Pathologie neurologique

L'examen neurologique s'est révélé normal pour le majorité des cas, sauf dans une observation où le malade était prteur d'une rétinopathie diabétique.

h - Pathologie rénale

Les examens cliniques et biologiques ont été tous normaux. A noter un patient qui avait subi une nephrectomie pour bréillose.

i - Divers

- un cas de tétanie
- un cas de pyteriasis versicolor.

II - ETUDE DE LA TOLERANCE

A - ETUDE DE LA TOLERANCE PSYCHIQUE

1° - Pendant le traitement

Nous avons recherché des signes témoignant d'une excitation centrale, tel que l'insomnie, l'irritabilité, l'euphorie.

a - Irritabilité, agitation psychomotrice

Aucun malade n'a présenté une excitation manifeste et importante nécessitant l'arrêt de la thérapeutique.

Dans deux cas, nous avons observé une irritabilité modérée et passagère, mais cet état ne nous a pas contraind à prescrire une médication adjuvante.

Dans une seule observation (n° 8), nous avons associé un sédatif ; mais il faut noter que ce patient anxieux et neurotonique avait déjà été traité par les neuroleptiques avant son hospitalisation.

b - Insomnie

Pendant les premiers jours du traitement, nous avons remarqué, chez certains malades, une difficulté modérée d'endormissement qui semble davantage liée au fait de l'hospitalisation récente qu'à la thérapeutique elle-même.

Dans ces observations, la prescription d'un hypnotique ne s'est pas imposée, car après une courte période d'adaptation ces signes ont disparu.

Dans deux observations, uniquement, il a été nécessaire d'associer un hypnotique d'action rapide pour faciliter le sommeil.

Aucun cas d'insomnie franche n'a été relevé.

c - Effet euphorisant

Dans aucune observations, nous n'avons relevé un état euphorique manifeste.

Par contre, dans la majorité des cas, les malades semblent présenter une amélioration de l'humeur, qui faciliterait l'acceptation et le déroulement de la cure d'amaigrissement.

2° - Après le traitement

L'arrêt de la thérapeutique s'est effectué dans tous les cas, sans inconvénients. Aucune réaction dépressive et d'anxiétude n'a été constatée.

La tolérance psychique de FRINGANOR semble excellente.

Cette thérapeutique n'entraîne qu'exceptionnellement une irritabilité ou difficulté d'endormissement qui est très aisément contrôlée par une médication adjuvante.

Dans aucun cas, une euphorie manifeste n'est apparue, seul un effet psychotonique désirable et modéré semble être présent.

A l'arrêt de la thérapeutique se fait sans précaution particulière, grâce à l'absence de réaction dépressive et d'anxiétude.

B - ETUDE DE LA TOLERANCE CUTANEE

Dans aucun cas il n'a été noté de réaction d'intolérance cutanée de type urticarienne on scarlatiforme.

Dans une seule observation (n° 11), un léger prurit localisé à la région thoracique et non accompagné d'éruption, a été ressenti par le malade pendant un à deux jours, puis a complètement disparu sans qu'il soit nécessaire d'arrêter la thérapeutique.

C - ETUDE DE LA TOLERANCE HEPATIQUE

Dans trois observations, nous avons déceler une perturbation du bilan hépatique témoin.

- Observation n° 1 : l'élévation anormale des transaminases (T. G. O. 1000 ; T. G. P. 1100) semble en rapport soit, avec une prise prolongée de contraceptifs oraux, ou bien avec une hépatite anictérique dans sa phase terminale.

La prise régulière de FRINGANOR, pendant 8 semaines n'a pas perturbé le bilan hépatique, on doit même remarquer une légère amélioration des transaminases (T. G. O. 700 ; T. G. P. 1000).

- Observation n° 3 : L'augmentation modérée et isolée des transaminases (T. G. O. 90 ; T. G. P. 129) est d'étiologie inconnue : elles se sont normalisées pendant le traitement.

- Observation n° 10 : la perturbation deu bilan hépatique (thymol 23 ; T. G. O. 31 ; T. G. P. 41) sont certainement des séquelles d'une hépatite virale récente.

Le bilan hépatique n'est pas aggravé pendant le traitement.

Dans toutes les autres observations, on n'a jamais remarqué de perturbation des différents éléments du bilan hépatique : thymol; transaminases, phosphatases, bilirubinémie, protéines sériques.

D - ETUDE DE LA TOLERANCE RENALE

Dans aucune observation, nous n'avons noté de protéinurie ou de perturbation du culot urinaire.

Les constantes biologiques, azotémie, caliémie, réserve alcaline, ionogramme n'ont jamais été modifiées.

Une diurèse de faible importance (0,5 l/24 h) a été constatée dans l'observation n° 2. Il semble que ceci soit du à une diminution volontaire de la ration hydrique par la malade.

Dans les observations 8 et 10, la diurèse s'est accrue après quelques jours de traitement pour atteindre 3 et 5 l/24 h, puis elle s'est progressivement normalisée sans qu'il soit nécessaire d'intervenir.

Dans les autres cas, la diurèse s'est révélée constamment normale.

E - ETUDE DE LA TOLERANCE CARDIO-VASCULAIRE

Chez 6 malades, nous avons décelé une hypertension artérielle, parfois importante (18,5/12,5) nécessitant un traitement hypotenseur.

La normalisation des chiffres tensionnels s'est faite correctement, l'association de FRINGANOR n'a pas perturbé cette thérapeutique.

Dans toutes les autres observations, la tension artérielle n'a jamais été modifiée.

Dans l'observation n° 3, la malade a présenté pendant tout le traitement un léger "flusch" 1 à 2 heures après l'absorption de la gélule de FRINGANOR.

Ce léger flusch se caractérisait par des vertiges, des sueurs, une sensation de tête vide, sans toute fois de modification de la tension artérielle.

Il durait environ 1 à 2 minutes, il n'a pas nécessité l'arrêt de la thérapeutique.

Dans l'observation n° 21, quelques épisodes de palpitations ont été signalés. Elles n'ont pas posé aucun problème particulier.

Dans l'ensemble des observations, nous avons noté une amélioration des constantes du bilan lipidique (lipides totaux, cholestérol, lipoprotéine.

Notamment dans 5 observations où le bilan lipidique était soit sub-normal, soit révélateur d'hyperlipidémie, nous avons noté une amélioration certaine des constantes de ce bilan sous traitement associant régime hypocalorique et FRINGANOR.

Les faits que nous exposons ne sont que des constatations cliniques et biologiques. L'action stimulante sur la lypolyse périphérique a été mise en évidence par CACHIN et CHARBONNIER avec une rigueur scientifique.

Ces observations sont résumées dans le tableau suivant :

		avant traitement	après traitement
ob n° 1	Lipides gl	6,6	5,2
	lipoproteine	8,5	11,6
	cholestérol	2,98	1,96
ob n° 10	Lipides	9,7	8,5
	lipoprotéine	11,9	14,7
	cholestérol	2,87	2,36
ob n° 23	Lipides	8,3	3,9
	lipoprotéine	13,3	9,4
	cholestérol	2,54	1,76
ob n° 25	lipides	8,2	6
	lipoprotéine	10,3	8,7
	cholestérol	2,22	1,97
ob n° 30	lipides	8,5	5,3
	lipoprotéine	10	7,1
	cholestérol	2,11	1,76

Dans aucune observation nous n'avons constaté une variation anormale de l'hématocrite.

F - ETUDE DE LA TOLERANCE DIGESTIVE

Dans la majorité des observations, la tolérance digestive fut excellente.

Dans l'observation n° 4 le malade après 3 jours de traitement a présenté des gastralgies accompagnées de nausées. La suppression de FRINGANOR a fait disparaître toute la symptomatologie digestive.

La prescription de cette thérapeutique a été reconduite 4 jours après et n'a été suivie d'aucun signe d'intolérance digestive pendant toute la durée de la thérapeutique (7 semaines).

Il semble difficile d'affirmer une relation de cause ou d'effet entre ces signes digestifs et le FRINGANOR.

Dans l'observation n° 1, la malade a ressenti les premiers jours quelques nausées qui ont disparu rapidement.

G - ETUDE DU METABOLISME DE BASE

Aucune modification significative du métabolisme de base n'a été signalée.

H - ETUDE DES DIVERSES CONSTANTES BIOLOGIQUES DE L'AUTOCHEMIST

Les différentes constantes biologiques de l'autochemist ne se sont pas modifiées pathologiquement pendant le traitement.

De cette étude, nous pouvons en conclure que la tolérance clinique et biologique du FRINGANOR est excellente.

Dans aucune observation, il n'a été nécessaire d'interrompre définitivement la thérapeutique, dans un seul cas elle fut suspendue provisoirement.

La tolérance psychique du FRINGANOR est très bonne. Elle n'entraîne qu'exceptionnellement une irritabilité ou une difficulté d'endormissement, il ne produit aucune réaction dépressive ou d'anxiétude.

Les effets secondaires sur les grandes fonctions (cardio-vasculaire, rénale, hépathiques, digestive, hématologique, cutanée), sont négligeables.

III - ETUDE DE L'ACTIVITE

Les malades ont été progressivement soumis à des régimes nettement hypocalorique, établis par le service de diététique.

Les différents types de régime se sont répartis de la façon suivante :

- 8 malades ont été soumis à un régime de 800 calories
- 11 " " " " " " de 1000 calories
- 7 " " " " " " de 1200 calories
- 4 " " " " " " de 1400 calories.

La posologie du FRINGANOR a été de une gélule par 24 heures dans 27 observations, soit 90 % des cas.

Dans trois observations uniquement, soit 10 % des cas une augmentation, de la dose de FRINGANOR, de une gélule par 24 h a été nécessaire.

- Etude des 27 observations dont la posologie a été de une gélule de FRINGANOR

Parmi ces malades, un sul (obs n° 1) a présenté pendant les premiers jours du traitement, une sensation modérée de faim, surtout dans la soirée. Il n'a pas été nécessaire d'augmenter la posologie du FRINGANOR.
Après cette période d'adaptation, la symptomatologie fonctionnelle a totalement disparu.

Dans les autres observations, la diminution de l'appétit s'est instaurée rapidement soit dès la prise du FRINGANOR, soit après un délai de 2 à 3 jours.

Pendant tout le traitement, malgré un régime nettement hypocalorique, ils n'ont jamais présenté de sensation de faim désagréable.

L'absence de fringale au moment du petit déjeuner, alors que le patient est encore et seulement, sous l'effet de la prise de la veille, montre que la diurèse d'action du FRINGANOR s'étend bien au moins sur 24 heures.

En définitive, l'association DU FRINGANOR au régime restrictif s'est révélée très satisfaisante.

Par sa commodité de prescription, et son effet anorexiant, le FRINGANOR a facilité l'adaptation des obèses à des régimes nettement hypocaloriques, qui se sont soldés par des baisses pondérales importantes.

- Etude des 3 observations dont la posologie a été de 2 gélules de FRINGANOR

Dans les observations n° 6, 7, 28, la posologie du FRINGANOR a due être augmentée.

En effet, ces malades présentaient une "fringale" maximale en fin d'après-midi, rendant déplaisante la continuation du régime hypocalorique.

Très rapidement, dès l'élévation de la dose de FRINGANOR, à 2 gélules par jour, l'appétit a considérablement diminué et la sensation de faim douloureuse a totalement disparu

En supprimant tous ces désagréments, la continuation de la cure hypocalorique a été possible, et a pu se dérouler dans un climat agréable.

De cette étude, nous pouvons en déduire que la prise de une gélule de FRINGANOR, à 10 h du matin, s'est révélée suffisante dans 90 % des cas, et que l'augmentation de la posologie à 2 gélules par jour a été exceptionnelle (10 %).

Dans la majorité des cas, l'effet anorexiant du FRINGANOR a été remarquable. En diminaunt l'appétit et en supprimant la "fringale", il a permis aux malades de poursuivre agréablement les régimes nettement restrictifs.

Après 2 mois de traitement, l'amaigrissement obtenu par chaque malade a été très satisfaisant.

La baisse pondérale absolue est en moyenne de 9,945 k ses extrèmes étant 17,9 kg et 6,45 kg.

La réduction de surcharge est en moyenne de 32,6 %, (extrèmes 12 % et 75 %).

Il n'existe pas de différence significative entre la réduction de surcharge dans le sexe masculin (29,1 %) et dans le sexe féminin (34 %).

C O N C L U S I O N

C O N C L U S I O N G E N E R A L E

o:o:o:o:o:o:o:o:o:o :o:o:o:o:o:o:o:

Le but de notre étude était de vérifier l'efficacité, ainsi que la tolérance clinique et biologique d'un nouvel anorexigène : le F R I N G A N O R.

Trente patients présentant des surcharges pondérales plus ou moins importantes, ont été soumis à une cure d'amaigrissement par régime hypocalorique associé au FRINGANOR.

Nous avons instauré une surveillance clinique et biologique régulière pendant la période hospitalière et post-hospitalière, afin d'apprécier l'efficacité et la tolérance clinique et biologique à long terme (2 mois) du FRINGANOR.

L'activité anorexiante du produit a été remarquable puisque dans 27 observations, une seule gélule de FRINGANOR a été suffisante pour réduire l'appétit.

Dans 3 observations, 2 gélules ont été nécessaire pour faire disparaître toute sensation de faim.

Les résultats de la cure d'amaigrissement ont été satisfaisant : la baisse pondérale moyenne est de 9,945 kg, la réduction de surcharge moyenne est de 32,6 %.

La tolérance clinique et biologique du produit semble excellente. Dans aucune observation il n'a été nécessaire d'interrompre cette médication de façon définitive, pour des signes d'intolérance.

Sur le plan clinique, les effets secondaires sont exceptionnels et ne sont pas significatifs.

Sur le plan biologique, aucune manifestation notable n'a été relevée sur l'ensemble des paramètres de surveillance.

Le FRINGANOR se caractérise par la suppression quasi-totale des effets secondaires considérables, habituels dans la thérapeutique anorexigène et l'absence de diminution de l'efficacité du produit qui reste remarquable.

Ces propriétés nous ont permis de le prescrire dans les surcharges pondérales simples, mais aussi dans les obésités compliquées d'hypertension artérielle sévère, d'angor commun, de diabète, dans les obésités accompagnées de perturbation du bilan hépatique, dans les obésités de l'enfan

La longue durée d'action du produit permet une posologie simple : une gélule par jour le matin vers IO heure Exceptionnellement une seconde gélule sera prise avant le repas du soir, dans les cas rebelles.

Si la cure diététique est la base fondamentale de thérapeutique de l'obésité, l'association d'un nouvel anorex gène, le FRINGANOR, semble très intéressante dans le traitemen d'attaque du régime hypocalorique.

Par ses propriétés anorexiantes, très efficaces, i facilite l'acceptation de la cure d'amaigrissement en la rendant plus agréable.

Il concourt ainsi à la rééducation du comportement alimentaire du patient.

Vu et Permis d'Imprimer

Toulouse le 6.2.75

Le Président de
l'UNIVERSITE PAUL SABATIER

L. LARENG

Vu le Président de Thèse,

Signé: Pr Y. DENARD

B I B L I O G R A P H I E

O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O:O

B I B L I O G R A P H I E

=$=$=$=$=$=$=$=$=$=$=$=

1 - ADLERSBERG D. ; MAYER D. E.

Results of prolonged medical tratement of obesity with diet alone, diet and thyroid preparations, and diet amphetamine.
J. Clin. Endocri. 1949, 9, 275-284.

2 - AIMEZ P. ; GUY-GRAND B. ; LE BARZINC M. ; BOUN M.

Contrôle du comportement alimentaire. Rôle de l'environnement dans l'obésité humaine
Rev. Praticien. 1972, 22, 805-821

3 - ALBEAUX-FERNET M.

Obésité et hérédité.
Rev. Praticien. 1964, 14, 3531-3536.

4 - ALBEAUX-FERNET M.

La place des médicaments dans le traitement de l'obésité.
Vie Méd. 1966, 47, 41.

5 - ALLANIC H.

Examen et traitement d'un obèse en pratique médicale courante
Concours Médical 1973, 21, 7053-7051.

6 - ALTERMAN S. L.; LOPEZ GOMES A. A.

Phenformin effect on body weight, lipids, and glucose regulation.
Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, 148, 884.

7 - ANDROLI C.

Obesita e anomalie mestruali.
Minerva gineco. 1974, 3, 123-125.

8 - APFELBAUM M.

Evolution des grands compartiments physiologiques au cours du jeûne.
Cah. Nut. Diet. 1966, 1, 35-42.

9 - APFELBAUM M.

Traitement de l'obésité par la diète protéique.
Semaine ther. 1968, 44, 174-176.

10 - APFELBAUM M.

A propos de l'obésité (conduite et opportunité du traitement)
Presse méd. 1968, 76, 1280-1290.

11 - APFELBAUM M. ; DURET F. ; LELLUOCH J.

Les corrélations entre le surpoids, la consommation calorique spontanée et les modifications métaboliques pathologiques chez les sujets obèses.
Via metabolica dell'Aterogenesi. 1° Symposio di Fisiopatologia delle Nuteizione e di Dietetica clinica, 1972, Bologna

12 - APFELBAUM M.; BOSTSARRON J. ; LACATIS D.

Adaptation des dépenses d'énergies au niveau des apports de l'homme.
"Bilan Energie" Masson Ed. 1973. PARIS.

13 - APFELBAUM M. ; BOSTSARRON J. ; LACATIS D.

Effect of caloric restriction and exessive intake on energy expenditure.
AM. J clin nut. 1971, 24, 1404.

14 - APFELBAUM M. ; BEGON M.

Faisons le point sur l'étiopathogénie de l'obésité.
Immex 1973, 10, 521-554.

15 - APFELBAUM M.

New-York, Burlington, Montréal : des clefs pour l'obésité.
Concours Médical 1974, 27, 28, 4261, 4264.

16 - AUDIT J. F.

Nouvelle étude comparative sur les modérateurs de l'appétit.
Les nouv. thérap. 1966, 8, 5.

17 - AUDREN M.

En fonction des connaissances physiopathologiques et étiologiques actuelles ; existe-t-il un traitement médicamenteux de l'obésité commune de l'adulte à l'appui du régime ?
Thèse PARIS 1969, 52.

18 - AZERAD E.

La cure du jeune dans le traitement de l'obésité.
Vie Méd. 1965, 46, 1509.

19 - AZERAD E.

Sur le traitement de l'obésité par le jeûne intégral.
Sem. thérap. 1968, 76, 485-487.

20 - AZERAD E. ; KONDAKIS X.

Sur le cout calorique du kilogramme de poids corporel.
Presse médicale. 1968, 76, 485-487.

21 - AZERAD M.

Certains médicaments sont-ils utiles dans le traitement de l'obésité ?
Méd. Praticienne. 1966, 22, 29-30.

22 - BADLEY H.

Prolonged therapeutic staruation in gross refractor obesity.
Brit med. J. 1971, 1, 174.

23 - BALL M. F. ; CANARY J. J. ; KYLE L. H.

Comparative effects of caloric restriction and total starvation on body composition in obesity.
Ann of int. Med. 1967, 67, 60-67.

24 - BARRON J. H. ; FRAME B. ; BOZALIS J. N.

Shunt operation for obesity.
Dis. colon. restrim. 1969, 12, 115-119.

25 - BAUDON D.

Mise au point sur les calories d'origine alcoolique.
La vie méd. 1974, 38, 4759-4760.

26 - BECK P. ; KOUMANS J. H. T. ; WINTERLING C. A. ; STEIN M. F. ; DAUGHADAY W. M. ; KIPNIS D. M.

Studies of insulin and growth hormone secretion in human obesity.
J. lab. clin. med. 1964, 64, 854.

27 - BERCOVICI J. P.

Thérapeutique adjuvante de l'obésité.
J. M. de France. 1970, 12, 2742-2743.

28 - BERKOWITZ D. ; BECK N.

Le traitement prolongé de l'obésité.
J. A. M. A. 1969, 172, 1381-1383.

29 - BERGER W.

Vues actuelles sur le mécanisme d'action des biguanides.
Act. méde. et hyg. 1970, 2, 10-15.

30 - BERNSTEIN R. A. ; WERNER L. H. ; RIMM A. A.

Relationship of gallbladder didease to parity obesity and age.
Health Serv. Resp. 1973, 10, 925-936.

31 - BERTHEZENE F.

Thérapeutiques inutiles ou dangereuses dans la cure de l'obésité.
Cah. Méd. Lyonnais. 1970, 46, 761-765.

32 - BJORNTORP P. ; SJOSTROML. L.

Number and size of adipose tissue fat cells in relation to metabolism of human obesity.
Metabolim. 1971, 20, 703.

33 - BJORNTORP T. ; BERCHTOL P. ; TIBBLING G.

Insulin secretion in relation to adipose tissue in man.
Diabetes. 1971, 20, 65.

34 - BLOOM W. L. ; EIDEY M. G.

1° In activity as a major factor in adult obesity.
Metabolism. 1967, 16, 679-684.
2° The comparison of energy expenditive in ten obese and lean.
Metabolism. 1967, 16, 685-692.

35 - BOISSIERE H.

L'appétit n'est pas tout.
Concours médical.1973, 8, 1336-1337.

36 - BONATI B. ; TORRIA A. ; COPPO M.

Resultats à longue échéance du traitement de l'obésité.
Cah. Nut et Diet. 1968, 3, 67-77.

37 - BONDAR G. F. ; PISESKY W.

Complications of small intestinal short-circuiting for obesity.
Arch. Surg. CHICAGO. 1967, 94, 707.

38 - BONNET F.

Adipose cell number and size in normal and obese children.
Rev. Eur et Cli Biol. 1970, 15, 1101-1104.

39 - BORTZ W. M.

Predictability of weight loss.
Jama. 1968, 204, 101-105.

40 - BOSSINI A. ; BOLOGNA E.

Effet du diméthyl-biguanide sur la sensibilité à l'insuline exogène chez les sujets non diabétiques traites par l'hydrochlorothiazide.
Le diabète. 1969, 1, 38-42.

41 - BOYER J.

La lipolyse dans la cellule.
La vie med. 1974, 37, 4577-4582.

42 - BRAY G. A.

Effect of diet and triodothyronine on the activity of 1-glycerol-3 phosphate-deshydrogenase and ont the metabolism of glucose and pyruvate by adipose tissu of obese patients.
J. Clin. INV. 1969, 48. 1413.

43 - BRAY G. A.

The myth of diet in the management ob obesity.
AM. J. Clin. Nutrition. 1970, 23, 1141-1148.

44 - BRAY G. A.

Mesurement of subcutaneous fat cells from obese patients.
Ann. Int. med. 1970, 73, 565.

45 - BRICAIRE H.

Traitement de l'obésité.
Gaz. Hôp. 1967, 139, 311-316.

46 - BRICAIRE H.

Les médications de l'obésité.
Rev. Praticien. 1963, 13, 154-157.

47 - BROWN R. G. ; O'LEARY J. P. ; WOOD-WARD E. R.

Hepatic effects of jejunoileal by pass for morbit obesity.
Amer. J. Surg. 1964, 127, 1, 53-58.

48 - BUCHWALD H. ; LOBER P. H. ; VARCO R. L.

Liver biopsy findigns in seventy-seven consecutive patients under going jejunoileal by pass for morbid obesity.
Amer. J. Surg. 1974, 1, 48-52.

49 - BRUNCH H.

Transformation of oral impuleses in eatin disorders.
Psychiatric quaterly. 1961, 35, 458-581.

50 - BUTTERFIELD W. H. S.

Metabolisme d'action physiopathologique des biguanides.
J. Ann de Diabétologie de l'Hôtel DIEU ; 5e année
29 et 30 mai 1964.

51 - BUTTERFIELD W. H. S. ; ABRAMS M. E. ; ST JONN D. J. B. ; WHICHELON M. J.

The intravenous glucose tolerance test, peripheral disposol of the glucose load in controls and diabetics.
Metabolism. 1967, 16, 19-34.

52 - BUTTERFIELD W. H. S.

The effects of phenformin on peripheral glucose utilization and insulin action in obesity and diabetes mellitus.
Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, 148, 724.

53 - BUTTERFIELD W. H. S. ; WHICHELOW M. J.

Effects of diet, sariphonylurases and penformin on peripheral glucose intake in diabetes and obesity.
Lancet. 1969, 2, 785.

54 - CABANAC M. ; JOULAUX R. ; SPECTOR N. W.
Sensory feedback in regulation of body weight is there e ponderestat.
Nature. 1970, 229, 125-127.

55 - CASS LEO J.

Etude du bitartrate de phendimetrazine comme anorexigène.
The Can. Med. Ass. J. 1961, 84, 1114-1116.

56 - CELICI J.

Longévité et obésité.
Rev. Praticien. 1966, 16, 1001-1008.

57 - CHABOT J.

Les résultats à long terme du traitement de l'obésité.
Cah. coll. Med. Hôp. PARIS. 1962, 3, 99-104.

58 - CHILEUX G. ; DARNAUD J. ; DENARD Y.

Un rééducateur alimentaire : le Clobenzorex.
Rev. Med. TOULOUSE. 1972, 8, 1253-1260.

59 - CHIFFRES J.

Thérapeutique de l'obésité.
EMC Thérap. FASC 25166 A. 10. 1 1964.

60 - CODACCIONI J. L.

Données pratiques sur le traitement de l'obésité.
Marseille Med. 1965, 102, 391-396.

61 - CODACCIONI J. L.

Traitement des obésités et des maigreurs : principes communs.
Vie Med. 1969, 50, 4849-4852.

62 - CODACCIONI J. L. ; JUBELIN J. ; LAMVAN G. ; VAGUE J.

Troubles lipidiques plasmatiques dans les obésités.
Vie Med. 1974, 24, 3053-3064.

63 - COHEN A.

L'obésité : traitement.
Concours Médical. 1972, 16, 3059-3066.

64 - COHN C. ; JOSLIN D.

Effects on metabolism produced by the late of ingestion of the diet.
Am. J. Clin. Nutr. 1960, 8, 682.

65 - COPINSCHI G. ; WEGIENKA L. C. ; FANE S. ; FORSHAM P. M.

Effects of arginine on serum levels of insulin and growth hormone in obese suspects.
Metabolism. 1967, 16, 485-491.

66 - CORRAZE J. ; BAYOURTNE L.

Le problème psychologique dans le traitement de l'obésité.
Concours Médical 1966, 4, 4035-4042.

67 - CORSO P. J. ; JOSEPH W. L.

Intestinal by pass in morbid obesity.
Surg. Gyneco. Obstet. 1974, 1, 1-5.

68 - CUCURACHI L. ; STRATA A. ; ZULIANI A. ; DELL'ANNA A.

The effects of penformin tratment in obese patients.
Diabétologia. 1966, 2, 175.

69 - CUCURACHI L. ; STRATA A. ; ZULIANI A. ; CASRELLO S.

Observation on the action of insulin in obese patients.
Diabetologia. 1966, 2, 17572.

70 - CUCURACHI L. ; CUCURACHI P. ; STRATA A. ; DELL'ANNA A. ; ZULIANI A.

Le biguanidi nel trattamento dell'obesita.
Act. Diab. Latina. 1968, 5, 580-597.

71 - MA CUISH A. C. ; MUNRD J. F. ; DUCUNA C. J. P.

Follow-up study of refractory obesity treated by fashing.
Brit. Med. J. 1968, 1, 91-92.

72 - CURTIS D. E. ; BREDFIELD R. B.

Long term energy intake and expenditure of obese housewiwes.
Am. J. Clin. Nutr. 1971, 24, 1110.

73 - DANO P. ; JARNUM S. ; VAGN NIELSEN O.

Intestinal shunt-opération in obesity a comparaison of three types of operation.
Scand. Gastroenteral. 1973, 5, 457-464.

74 - DARNAUD C. ; DARNAUD J.

Le diabète, presse universitaire de France PARIS.
Collection "Que sais-je?". 1970, 124, 27

75 - DARNAUD . ; FERRET P. ; DENARD Y.

La part respective du régime et de la médication dans l'obésité.
Vie Med. 1951, 10, 41.

76 - DARNAUD C. ; DENARD Y. ; DARNAUD J.

Evolution contrôlée du diabète gras (ou type 1) du stade initial au stade métapléthorique.
Le diabète. 1970, 13, 97-104.

77 - DARNAUD J. ; DARNAUD D. ; SALANOVA J. ; DENARD Y.

Etude dans l'obésité de l'épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale selon la technique de "l'américan diabete association".
Cah. Nutr. Diet. 1973, n° 3, 325-326.

78 - DEBRY G.

Etat acutel du traitement de l'obésité.
Ann. Med. NANCY. 1966, 5, 681-691.

79 - DEBRY G. ; ROHR R. ; AZOUAOU R. ; VASSILITCH I. ; MOTTAZ G.

Etude de l'influence de la teneur en glucides et en lipides de la ration sur l'amaigrissement des obèses soumis aux apports caloriques nultifractionnés.
Cah. Nutr. Diet. 1971, 1, 77.

80 - DEBRY G. ; ROHR R. ; ASOUAOU R. ; VASSILITCH I. ; MOTTAZ G.

Etude de l'influence du fractionnement de l'apport calorique quotidien en 7 repas sur la chute pondérale des obèses.
Nutr. Diet. 1969, 10, 228-296.

81 - DECOURT J.

Obésités et glandes endocrines d'après les données de la clinique.
Rev. du Praticien. 1964, 28, 3505-3515.

82 - DECOURT J.

Abus et méfaits des salidiurétiques chez les obèses.
Vie Méd. 1967, 46, 645-652.

83 - DECOURT J. ; ROBEL P. ; LOUCHARD J. ; EHRMANN S.

Mise en évidence d'une antidiurèse après l'administration de salidiurétiques chez l'obèse.
Bull et Mem de la société méde des hôp de PARIS, 1967, 118 115-121.

84 - DE GENNES L.

Le traitement des obésités.
Rev prat. 1964, 28, 3537-3549.

85 - DE GENNES L. ; WOLF L. M. ; CANDAT P. ; DECOURT J.

Etude de la réponse au jeûne des acides gras non estérifiés du sérum dans les obésités.
Ann. Endoc. 1964, 25, 21-32.

86 - DELACHAUX A.

Influence de l'obésité sur la mortalité et la morbidité.
Rev. Med. Suisse rom. 1967, 87, 636-646.

87 - DELEUZE R.

Le risque opératoire chez l'obèse.
Cah. Méd. Lyonnais 1967, 43, 287-294.

88 - DEMOLE M.

La place des anorexigènes dans la thérapeutique des obésités
Rev de méd. 1968, 21, 1391-1394.

89 - DEUIL R. ; URI J. M. ; LAVIEUVILLE M.

Diabète obésité et NN Diméthyl-Biguanides retards.
Le progrés médical. 1970, 98, 207-214.

90 - DOLE V. P. ; SCHWARTZ T. L. ; THORN N. A. ; SILVER L.

The caloric value of labile body tissue in obeses suspects.
J. Clin. Invest. 1955, 34, 590-594.

91 - DREINICK E. J. ; SIMMONS F.

Effetcts on hepatic morphology of treatment of obesity by fasting.
New. Engl. J. Med. 1970, 202, 829.

92 - DREINICK E. J. ; SWENDSEID M. E. ; BLAND W. M. ; TUTTLE S.G.

Prolonged starvation as treatment for severe obesity.
Jama. 1964, 187, 100.

93 - DREINICK E. J.

Weight reduction with low caloric diets. Pratical management.
Jama. 1967, 202, 118-120.

94 - DREYFUS G.

Remarques sur le traitement des obésités de l'adulte.
Rev. d'information du corps médical 1968, 6, 29-34.

95 - DREYFUS G. ; KLOTZ H. P. ; BOUR H. ; VAGUE J.

Colloque sur la diététique des maladies de la nutrition.
Rev. Med. Toulouse, 1968, IV, 993-1012.

96 - DROUIN P. ; MEJEAN L. ; DEBRY G.

Obésité et troubles de la glycorégulation.
Vie méd. 1974, 24, 3065-3070.

97 - DU BREIL A. ; TEXIER J. P. ; QUICHAUD J.

La cure du jeûne dans l'obésité : expérience de 37 cas.
Picardie méd. 1969, 4, 497-508.

98 - DUNCAN G.C. ; JENSON W. K. ; FRASER R. I. ; CRISTOFORI F.C.

Correction and control of intractable obesity.
Jama. 1962, 181. 309.

99 - DUNCAN G. C. ; JENSON W. K. ; CRITOFORI F. C. ; SCHLESS G.L.

Intermittent fast in the correction and control of intractable obesity.
Am. J. Med. Sci. 1963, 245, 515-520.

100 - DURON B. ; TASSINARI A.

Syndrome de Pickwick et syndrome cardio-vasculaire de l'obésité.
J. Fran. Méd. Chir. Ther. 1966, 20, 207-222.

101 - EDHOLM O. G. ; FIETCHER J. G. ; WIDDOWSON E. M. ; Mc CANCA R. A.

The energy expenditure and food intake of individual man.
Brit. J. Nutrit. 1955, 9, 286.

102 - FABRY P.

Feding pattern an nutritional adaptation.
Butterworths. Ed London. 1969.

103 - FELIX H. ; FREYRIA J.

Objectif double dans le traitement du diabète de l'obèse. Equilibration de la glycémie, normalisation des constantes lipidiques. Essai du NN diméthyl-biguanide retard.
Extrait de thérap. (sem des hôp) 1970, 1, 61-66.

104 - FIEDLER K. ; FIELDLER R.

Gruppentherapie der adipositas : ein effektiven weg zur gewichts reduktion.
Z. GES. Hyg. GRENZGEB. 1974, 1, 33-35.

105 - FOLLOWS O. J.

Accomparative trial of Fenfluramine and diethyl propion in obese hypertensive patients.
Brit. J. Clin. Pract. 1971, 25, 236-238.

106 - FOSSATI P.

Faut-il prescrire des diurétiques dans l'obésité ?
LILLE Médical. 1970, 15, 91-95.

107 - FRANCOISE M. S.

Evolution à court et moyen terme (1 à 5 ans) de la cure diététique au cours des obésités communes.
Thèse AMIENS. 1972, 24.

108 - FRANCON F. ; FABRE M.

Les rhumatismes des grands obèses.
Rev. Rhum. 1966, 33, 204-210.

109 - FROMENT A. ; MILOW H. ; DUPONT J. C. ; DUVERNEIL G. ; GRESLE Y. ; OGIER M. ; RAVIER E.

Etude des relations entre les modifications du poids et de la pression artérielle dans deux groupes de sujets normaux.
Rev. Méd. Lyonnaise. 1968, 18, 815.

110 - GASNOS A.

La biochimie du tissu adipeux.
La presse méd. [illegible] 379.

111 - GALTON D. J.

An enzymatic defect in group of obese patient.
Brit. Med. J. 1966. 2, 1193.

112 - GALTON D. J.

Lipogenis in human adipose tissu.
J. Lipid. 1968. 9-19

113 - GALTON D. J. ; [illegible] A.

Metabolism of [illegible]-glycerol-phosphate in hyman adipose tissu in obesity.
J. Lab. Infect. Med. 1967. 27, 1573-1580.

114 - GALY P. [illegible]

Les troubles respiratoires des obèses.
Gaz. Med. FRANCE. 1967, 74, 4881-4891.

115 - GLENNON J. A. ; BRECH W. J. ; GORDON E. S.

Evaluation of an epinephrine test on obesity.
Metabolism. 1965. 14, 1210.

116 - GLENNON J. A. ; BRECH W. J. ; GORDON E. S.

Effect of a short period of cold exposure on plasma FFA level in lean and obese humans.
Metabolism. 1967. 16, 503-506.

117 - GOLDBERG A. ; [illegible] H. S.

Energy metabolism in human obesity : plasma F. F. A., glucose and glycerol response to epinephrine.
J. A. M. A. 1964, 189, 616

118 - GOLDRICK R. B. ; McLAUGHLIN G. M.

Lipolysis and lipogenesis in human fat cells of different sizes.
J. Clin. Invest. 1970, 49. 1213.

119 - GORDON T. ; KANNEL W. B.

The effects of even weight on cardiovascular diseases.
Geriatrics. 1973, 6, 80-88.

120 - GRAND MOTTET P. ; LECOMTE DES FORIS R. ; PAQUETTE J. P.

Le traitement diététique de l'obésité.
Guide méd. [illegible] 29-32.

121 - GUIDETTI C. ; [illegible] J. D.

Etudes des corrélations entre l'ancienneté de l'obésité et la dégradation de la tolérance glucidique.
Sem. Hôp. PARIS. 1960, 14, 287-289.

122 - GUY-GRAND B. ; TUTIN M. ; BOUR M.

Effets des différents régimes sur l'obésité.
Entretiens de Bichat 1967.
"Thérap" Ed. Expan. Scient. Franç. 76-78.

123 - HARRISON M. T. ; HARDEN R. M. G.

The long terme value of fasting in the treatment of obesity.
Lancet. 1966, 2, 1340-1342.

124 - HART A. ; COHEN H.

Treatment of obese non diabetic patients with phenformine. A double blind cross-over trial.
Brit. Med. J. 1970, 1, 22.

125 - HAZARD J.

Problème actuel d'endocrinologie. (Les médicaments dans l'obésité).
Masson et cie. PARIS. 1973, 1, 103-108.

126 - HIRCH J. ; KNITTLE J. L.

Cellularity of obese and non obese human adipose tissue.
Fred. Pros. 1970, 29, 1516.

127 - HOLLIFIELD G. ; PARSON W.

Metabolic adaptations to a "stuffand starve" feedin program.
J. Clin. Invest. 1962, 41, 245-250.

128 - HOLLIFIELD G. ; LINDSAY R. W. ; OWEN J. A. Jr. PARSON W.

The effect of prolonged fasting on subsequent food intake in obese human.
J. Southern. Med. Ass. 1964, 57, 1012.

129 - HUNSCHER L. A.

"A posthospitalization study of patients treated for obesity by a total fast regimen".
Metabolism. 1966. XV, 383-393.

130 - HURIET C.

Les traitements médicamenteux de l'obésité.
Med. Int. 1968, 3, 85-87.

131 - IRSIGLER F.

Metformin wirkung auf glucoseverwertung und korpergewicht.
Dtsch. Med. W. 1970, 43, 2169-2174.

132 - ISSEKUTZ B. ; BORTZ W. M. ; MILLER M. I. ; WROLDSEN A.

Plasma free fatty acid response tot exercie in obese humans.
Metabolism. 1967, 16, 492-502.

133 - JEANRENAUD B.

Fonction et régulation hormonale du tissu adipeux.
Helvetica medic acta. 1963, 30, 1.

134 - JUHLE E.

Liver morphology and biochemistry in eight obese patients treated with jejuno-ileal anastomose.
N. Engl. Med. 1971, 285, 543-547.

135 - KARAM J. H. ; GRODSKY G. M. ; FORSHAM P. H.

Excessive insulin response to glucose in obese suspects measured by immunochemical assay.
Diabetes. 1963, 12, 197.

136 - KENNEDY G. C.

Food intake growth and obesity in rats.
Bilan d'énergie.
Masson. Ed. PARIS 1973.

137 - KERWICK A. ; PAMAN G. L. S.

Effects of fat mobilising substance in man.
Lancet. 1968. II. 198-199.

138 - KEYS A. ; ANDERSON J. T. ; BROZEK J.

Weight gain from simple overating.
Metabolism. 1955, 4, 427.

139 - KEYS A. ; BROZEK J. ; HENSCHEL A. ; MICHELSON C. ; TAYLOR M. L.

The biology of hyman starvation.
Univ. Minnesota. Presse. Edit. 1950.

140 - KIDESS E. ; MABROUK M.

Geburtsh und wochen bettverlauf bei adipoden fraven.
Geburtsh fraven heilkde. 1974, 2, 126-131.

141 - KLEIN R. F. ; BOCK K. W. ; MOOD T. C. ; BODGONOFF M. D.

Lipid mobilisation in lean and obese subjects.
Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 131, 662.

142 - KLOTZ H. P.

Le traitement de l'obésité.
Entretiens de Bichat (ther). 1964, 116-118.

143 - KLOTZ H. P. ; TREMOLIERES J.

L'obésité.
Problèmes actuels d'endocrinologie et de nutrition.
Série n° 7.
Expension scientifique française. Edit. PARIS. 1 vol. 1961.

144 - KLOTZ H. P. ; BRUCH H. ; ALBY J. M. ; BANER M.

Perturbations neuropsychiques et obésité.
L'obésité : Pb actuels end. Nutr. Expension sci. Edit.
PARIS. 1961, 1 Vol. 173-189.

145 - KLOTZ H. P. ; APFELBAUM M. ; CHIMENES H. ; LASFARGUES G. TREMOLIERES J.

Table ronde sur l'obésité.
Cah. Colleg. Med. 1968, 9, 451-470.

146 - KREISBERG R. A. ; BOSHELL B. R. ; DIPLACIDO J. ; RODDAM R. F.

Insulin secretion in obesity.
New. Engl. J. Med. 1967, 276, 314-319.

147 - KYLE L. ; BALL M. F. ; DOOLAN P. D.

Effect of thyroid hormone on body composition in myxoedeman and obesity.
New. Engl. J. Med. 1966, 275, 1, 12-17.

148 - LAMKI L. ; EZRIN C. ; KOUEN I. ; STEINER G.

L thyroxine in the treatment of obesity without increase in loss of lean body mass.
Metabolism U. S. A. 1973, 4, 617-622.

149 - LAMOTTE M. ; SEGRESTA J. M.

Le jeûne en clinique dans le traitement de l'obésité.
Cah. Nutrit. Diet. 1967, 2, 35-39.

150 - LANINI G.

Le traitement ambulatoire de l'obésité à l'aide d'un extrait thyroidien lyophilisé.
Med et Hyg. J. Inf. Med. 1958, 430.

151 - LAUDAT P.

Action des catécholamines sur l'adipocyte.
Vie med. 1971, 37, 4583-4586

152 - LAWSON A. A. H. ; GIBSON A. M. C. ; PEATTIE P.

Weight reduction in obesity.
Brit. Med. Journ. 1969, 4, 246.

153 - LEACH R. E. ; BAUMGARD S. ; BROOM J.

Obesity-its relationship to osteoarthritis of the knee.
Clin. Ortho. Rela. Res. 1973,93, 271-273.

154 - LEGER L. ; ZARA M. ; MOULLE P. ; DENTAN T.

Courts-circuits jejuno-illeaux dans le traitement de l'obésité.
Chirurgie 1970, 96, 949.

155 - LEMAGNEN J.

Neurophysiologie : le substrat métabolique de la faim.
CR Acad. Sci. PARIS . 1969, 208, 3107.

156 - LEMONNIER D.

Obésités par des régimes hyperlipodiques chez le rat et la souris.
Nutrit. Diet. 1967, 9, 47.

157 - LEPRAT J.

Le problème de la thérapeutique médicamenteuse.
Gaz. Hôp. 1967, 139, 325-330.

158 - LE QUINTREC M.

Problèmes actuels d'endocrinologie (diététique de l'obésité).
Masson et cie. PARIS. 1973, 1, 109-116.

159 - LE RICHE W. H. ; VANBELLE G.

Etude du bitartrate de phendimétrazine : posologie, action et effets secondaires.
Canad. Med. Ass. J. 1962, 87, 29.

160 - LESSOF M. H. ; Mc HERDY YOUNG S. ; GRENNWOOD F. E.

Growth hormone secretion in obese subjects.
Guy's Hosp. Rep. 1966, 115, 65.

161 - LEWIS L. A. ; TURNIBULL R. B. ; PAGE I. M.

"Short circuiting" of the small intestine effect on concentration of serum cholesterol; and lipoproteine.
Jama. 1962, 182, 77-79.

162 - LINQUETTE M. ; FOSSATI P. ; LEFEBURE J. ; FOURLINIE J. C. DELCOULX M.

Les conséquences endocrino-métaboliques du jeûne chez l'obèse non diabétique.
Rev. Franc. End. Clin. 1968, 9, 9-29.

163 - LINQUETTE M.

Les obésités
Comte-rendu, Congrés de DEAUVILLE, 25 avril 1971.

164 - LOWELL H.

Weight reduction neighborhood health program.
J. A. M. A. 1971, 218, 1049.

165 - LUMBROSO P.

Intérêt et danger des médicaments prescrits dans l'obésité.
Therap. 1971, 47, 635-638.

166 - LUTON J. P.

L'obésité
Revue de médecine. 1974, 1, 7-16.

167 - MALLET G. P. ; MICHOULIER J.

In obesity.
Expension. Ed. PARIS. 1963, 1, 335.

168 - MARSHALL N. B.

Influence of epinephrine and fasting on free fatty acids. Mobolisation in glodthioglucose induced obesity.
Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1961, 107, 941.

169 - MAYER J.

Some aspects of the problème of regulation of food intake and obesity.
New Engl. J. Med. 1966, 174, 610-722.

170 - MERIEL P. ; DARNAUD C. ; DENARD Y. ; MOREAU G. ; VOISIN R. ; PICQ J.

Utilisation d'un dérivé de l'oxazine comme modérateur de l'appétit dans le traitement de l'obésité.
Soc. Med. Chir. Pharm. TOULOUSE. 1957, 1.

171 - MEYEROWITZ B. R.

Intestin by pass for obesity.
J. AMA. 1971, 216, 598.

172 - MUNRO J. F.

Finther experience with prolonged therapeutic starvation in gross refractory obesity.
Br. Med. J. 1970, 1, 712-714.

173 - MUNRO J. F. ; Mc CUISH A. C. ; MARSHALL A. ; WILSON E. M. DUNCAN J. P.

Weight reducing effect of biguanides in obese non diabetic women.

174 - NEUMAN M.

Les médicaments des maladies métaboliques : les anorexigènes.
Les monographies médicales et scientifiques. 1965, 119, 11-22.

175 - NEVEUX Y. H.

Les anorexigènes.
Immex. 1967, 4, 503-507.

176 - NOUE-JOSSERAN G. ; SAUGIER B. ; PLANCHU M.

L'uricémie dans l'obésité (à propos de 800 cas).
LYON Med. 1973, 18, 605-610.

177 - OPIE L. N. V. ; WALFISH P. G.

Plasma free fatty acid concentrations in obesity.
New Engl. J. Med. 1963, 260, 757.

178 - PASSMORER R. ; MEIKLEJOHN A. P. ; DEMAR A. D. ; THOM R. K.

An analysis of the gain in weight of overfed thin young ma.
Brit. J. Nutr. 1955, 9, 17-37.

179 - PASSMORE R. ; STRONG J. A. ; RITCHIE F. J.

The chimical composition of the tissue lost by obese patients on a reducing regimen.
Brit. Journ. Nutr. 1958, 12, 113-122.

180 - PAVEL I. ; SDROBICI D.

The long term efficiency of reducing therapy in obesity.
Med. Intern. 1969, 20, 655-681.

181 - PAVEL I. ; SDROBICI D.

The long term [illegible] weight reducing cures for obesity.
[illegible] Med. Rev. 1969, 13, 14-22.

182 - PAVEL I. ; SDROBICI D. ; DUMITRESCU C.
Obezitates.
Ed. Med. Bucaress. 1970, 1 vol.

183 - PAYNE J. M. ; DEWIND L. T. ; COMMONS R. R.
Metabolic observations in patients with jejuno-colic shunts.
Am. J. Surg. 1963, 106, 273.

184 - PAYNE J. H. ; DEWIND L. T.
Surgical treatment of obesity.
Am. J. Surg. 1969, 118, 141-147.

185 - PEDERSEN J. ; OLESEN S. E.
Observation on the mecanism of increased weight loss during metformin administration in obesity.
Acta endocrinologica. 1968, 57, 683-688.

186 - PIQUIGNOT H. ; GUERRE J. ; PORTOS J. L.
L'obésité dans une consultation de médecine générale.
Concours Méd. 1968, 90, 4247-4254.

187 - PERLEMUTTER L.
Problèmes actuels d'endocrinologie (bilan métabolique d'une obésité).
Masson et cie. PARIS. 1973, 1, 7-15.

188 - PERRAULT M. ; DRY J. ; ETIENNE M.
Les grandes lignes thérapeutiques des maigreurs et des obésités.
Thérapie. 1962, 17, 843-913.

189 - PERRAULT M. ; DRY J.
L'obésité et son traitement : incertitudes et difficultés.
Gaz. Hôp. 1963, 135, 831-836.

190 - PINTER E. J. ; PATTEE C. J.
Fat-mobilizing action of amphetamine.
J. Of. Clin. Invest. 1968, 47, 394-402.

191 - PLAUCHU M. ; BOURLIER V. ; MEUNIER P.
La mort de l'obése.
Cah. Med. Lyonnaise. 1967, 43, 251-269.

192 - QUICHAU J.
Considérations physiopathologiques sur l'obésité commune.
Picardie. Med. 1969, 4, 465-487.

193 - QUOIBACH A. ; DURAND C. ; RUCHART M. ; DAYER A. ; FABRE J.
Les diurétiques ont-ils une place dans l'obésité?
Cah. Nutr. Diet. 1967, 11, 37-43.

194 - RABINOWITZ J. L. ; MYERSON R. H.

The effects of triodo-thyronine on sone metabolic parameters of obese individuals.
Métabolism. 1967, 16, 68-75.

195 - REFELD J. F. ; JUKL E. ; QUAADE F.

Effect of jejunoïleostomy on glucose and insulin metabolism in ten obese patients.
Metabolism. 1970, 19, 529-538.

196 - RESSLER C. ; SCHEINEIDER S. H.

Etude clinique du bitartrate de phendimetrazine.
Clin. Pharm.et TH. 1961, 2, 727.

197 - RESSLER C.

Traitement de l'obésité par un nouvel anorexigène : la phendimetrazine.
Tox. et Applied pharm. 1960, 2, 589.

198 - RIVIERE G. ; LATAPIE J. L. ; DAUBIE B. ; ROGER D. ; EMERAIRE J. C.

Les biguanides dans le traitement de l'obésité.
Gaz. Med. de France. 1968, 6, 1893.

199 - ROGINSKY S. ; MARTIN ; BARNETT J.

Double blind study of in phenethyl biguanide in weight control of obese non diabetic subjects.
Am. J. Of. Clin. Nut. 1966, 19, 223-226.

200 - ROMANI J. D. ; COUMET J.

Obésité et pré-diabète. Relation entre obésité,hérédité diabétique et anomalie de la tolérance glucidique chez les obèses.
Diabète. 1966, 14, 263-270.

201 - ROMANI J. D. ; BOUTIER M. ; BERNHEIM R. ; REGES F. ; COHN ; ALBAUX-FERNET M.

Les rapports entre l'obésité et la maladie diabétique à propos de 132 observations.
Ann. Endo. 1967, 28, 401-432.

202 - ROMANI J. D. ; ALBAUX-FERNET M. ; GELINET M. ; CHABOT J. MARALTON A.

Le métabolisme de l'eau chez l'obèse.
Ann. Endoc. 1963, 24, 815-827.

203 - RUBENS-DUVAL A. ; VILLIAUMEY J. ; BAUMGARTENER P

Etude morphologique et biochimique de l'obésité des états pré-arthrosiques et de la maladie arthrosique.
Sem. Hôp. PARIS. 1957, 33, 1650-1660.

204 - RYCKEWAERT A. ; DRY J. ; PAOLAGGI F.

Les hyperuricémie. Influences sur le taux de l'uricémie de la race, de l'hérédité, de l'âge, de la taille, du poids, de l'alimentation, de la diurèse, de l'effort musculaire, des conditions de vie.
Rev. Rhum. 1965, 32, 783-889.

205 - SALANS L. B. ; HORTON E. ; SIMSE A. H.

Expérimental obesity in man : cellular character of the adipose tissue.
J. Clin. Inv. 1971, 50.

206 - SALMON P. A.

Treatment of massive obesity by intestine by pass operations.
Exp. Bull. Soc. Chir. 1972, 31, 206.

207 - SCHRUB J. C. ; MILLEMAND P. ; DUBUISSON M. ; JOLY J. P.

Obésité et cure de jeûne. Chute pondérale immédiate et à distance.
Sem. Hôp. PARIS. 1971, 47, 217-227.

208 - SCHTEINGART D. E. ; COWN J. W.

Characteristics of the increases adrenocortices fonction observed in many obese patient.
Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 131, 388.

209 - SCHIBATA R. ; MACKENZIE J. ; SCHAO NAN HUANG.

Morphologic changes of the liver following small intestinal for obesity.
Arch. Surgery. 1971, 103, 229.

210 - SDROBICI D. ; PETROVICI A. ; BONAPARTE H. ; PIEPTEA R. MIHALACHE

Pinocytose et catecholamines du tissu adipeux des obèses soumis au jeûne.
Path. Sofia. 1970, 18, 923-931.

211 - SDROBICI D.

Conditionnement congénital extra-héréditaire de l'obésité chez l'homme.
Cah. Nutr. Diet. 1970, 5, 65-67.

212 - SELTZER C. C.

Facteurs génétiques et constitutionnels dans les obésités humaines.
3 journées interdiendo. de MARSEILLE. 1968, 9, 12.

213 - SENDRAIL M.

Régime et thérapeutique des obésités.
Vie méd. 1967, 10, 15.

214 - SHAGRIN J. W.

Poluarthritis in obe patients with intestinal by pass.
Ann. Inter. Med. 1971, 75, 377-380.

215 - SHRAGO E. ; GLENNUN J. A. ; GORDON E.

Studies on enzym concentration and adaptation in human liver and adipose tissue.
J. Clin. End. Met. 1967, 27, 679-685.

216 - STEGEN M. G. ; ZSOTER T. ; TOM H. ; CHAPPEL C.

Etude pharmacologique et toxicologique d'un nouvel anorexigène : la phendimetrazine.
Tox. et Applied. Pharm. 1960, 2, 589.

217 - STUNKARD A. ; Mc LAREN-HUME M.

The result of treatment of obesity.
Arch. Int. Med. 1959, 103, 79.

218 - THOMPSON R. H.

Liver changed after jejuno-ileal shuntinf for massive obesity.
Sur. Forum. 1970, 21, 366-367.

219 - TRAISSAC F. J. ; PACCALIN J.

Traitement des obésités.
Médicorama. 1967, 28, 3-31.

220 - TREMOLIERES J.

Bases physiologiques de l'obésité.
Rev. Prat. 1964, 14, 3439-3454.

221 - TREMOLIERES J. ; APFELBAUM M.

La dépense calorique dans l'obésité.
Cah. Nutr. Diet. 1967, 3, 53-62.

222 - TREMOLIERES J. ; LEMONNIER D. ; GRILIO S.

Obésité nutritionnelle induite par l'alimentation néonatale chez le rat et la souris.
Cah. Nutr. Diet. 1970, 5, 37-45.

223 - TREMOLIERES J.

La faim dans le monde (qu'est ce à dire ?).
Rev. Med. 1970, 2, 57-68.

224 - VAGUE J.

Les troubles trophiques des membres inférieurs d'origine veineuse.
Masson Ed. PARIS. 1956, 1 vol.

225 - VAGUE J.

Le poids préféré et les raisons de son choix.
Vie Med. 1968, 69, 391-413.

226 - VIGNE J. V.

Les premières mesures diététiques contre la surcharge pondérale.
Med. Nutr. 1973, 1, 93-97.

227 - WARDLAW J. M. ; Mc LAREN B. A.

Contrôle à long terme des femmes obèses.
Triangle. 1963, 5, 146-152.

228 - WAREMBOURG H. ; KETELERS G. Y.

Etude clinique sur la tolérance cardiaque et l'action biologique d'un extrait thyroidien lyophilisé administré par voie orale.
LILLE Med. 1968, Tomme XIII. 266-268.

229 - WELLER C.

Phenformin in weight reduction of obese diabetics.
Lancet. 1965, 1, 53.

230 - WHIPPLE H. E.

A dipose tissue metabolism and obesity.
Ann. NEW YORK. Med. Sci. 1965, 131, 683.

231 - ZARA M.

Traitements médicamenteux de l'obésité.
Sem. Hôp. 1970, 10, 1025-1028.

A P A R A I T R E

°$°&°$°&°$°&°$°&°$°

CACHIN N ; CHARBONNIER A.

Mobilisation plasmatique des lipides "mobilisables" du sujet obèse par le FRINGANOR, nouvelle substance anorexigène à effet prologné.

DENARD Y. et Coll.

LE FRINGANOR : Etude clinique et biologique de son efficacité et de sa tolérance à long terme.

DIRIART.

Le traitement des excès pondéraux de l'enfant par une nouvelle substance dépourvue d'effets amphétaminiques : LE FRINGANOR.

LINQUETTE et Coll.

Notre expérience du FRINGANOR, anorexigène à effet étalé, chez 120 obèses de notre service.

RIVIERE J.

LE FRINGANOR : nouvel anorexigène retard non amphétaminique.

°

° °